٣ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الحد الجبرى : ٦ س^{٣} ص^{٢} من الدرجة .....

(أ) الثالثة. (ب) الرابعة. (جـ) الخامسة. (د) السادسة.

٢ العدد الذى يقع فى منتصف المسافة بين $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٥}{٩}$ هو .....

(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٤}$ (جـ) $\frac{٤}{٩}$ (د) $\frac{٥}{٢٧}$

٣ المعكوس الضربى للعدد $\left(\frac{١}{٢}\right)^{\text{صفر}}$ هو .....

(أ) ٢ (ب) −٢ (جـ) ١ (د) −١

٤ إذا كان : $\frac{٥}{\text{س} + ٢}$ عددًا نسبيًا فإن : س ≠ .....

(أ) −٢ (ب) صفر (جـ) ٢ (د) ٥

٥ الوسيط للقيم : ٥ ، ٤ ، ٧ هو .....

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ١٦

٦ إذا كان الوسط الحسابى للقيم : ٣ ، ٥ ، س + ٢ هو ٤

فإن الوسط الحسابى للقيمتين : ٥ − س ، ٥ + ٢ س هو .....

(أ) ٦ (ب) ٤ (جـ) ٣ (د) ٢

٤ (أ) باستخدام خاصية التوزيع أوجد قيمة : $\frac{٣}{٧} \times ٢ + \frac{٣}{٧} \times ٦ - \frac{٣}{٧}$

(ب) أوجد ثلاثة أعداد نسبية تقع بين العددين : $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$

٤ (أ) ما زيادة : ٧ س + ٥ ص + ع عن ٢ س + ٦ ص + ع ؟

(ب) أوجد خارج قسمة : ١٤ س^{٢} ص − ٣٥ س ص^{٢} + ٧ س ص على ٧ س ص

حيث س ≠ صفر ، ص ≠ صفر

٥ (أ) اختصر لأبسط صورة : (س − ٣) (س + ٣) + ٩

ثم أوجد قيمة الناتج عندما : س = ٥

(ب) إذا كان الوسط الحسابى للقيم : ٨ ، ٧ ، ٥ ، ٩ ، ٤ ، ٣ ، ك + ٤ هو ٦

فأوجد : قيمة ك

امتحانات بعض مدارس المحافظات فى الجبر والإحصاء

١ محافظة القاهرة

إجازة السعيد
مدرسة سيراى للغة بنات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ أبسط صورة للعدد $\frac{-٤}{٨}$ هى .....

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{-١}{٢}$ (جـ) $\frac{-٤}{٨}$ (د) $\frac{-١}{٨}$

٢ ٥ ..... {٥ ، ٦}

(أ) ∋ (ب) ∌ (جـ) ⊃ (د) ⊅

٣ إذا كان : الحد الجبرى ٩ س ص^{ك} من الدرجة الثالثة فإن : ك = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

٤ إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم المرتبة هو الرابع

فإن عدد هذه القيم يساوى .....

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٧ (د) ٩

٥ المعكوس الجمعى للعدد $\left|\frac{-٢}{٧}\right|$ هو .....

(أ) $\frac{٢}{٧}$ (ب) $\frac{-٢}{٧}$ (جـ) $\frac{-٧}{٢}$ (د) $\frac{٢}{٧}$

٦ إذا كان : $\frac{\text{س}}{\text{ص}} = \frac{٢}{٣}$ فإن : $\frac{٢\text{ س}}{٢\text{ ص}}$ = ...

(أ) $\frac{١}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٢}$ (جـ) ١ (د) $\frac{٢}{٣}$

٢ أكمل ما يأتى :

١ ١ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ..... (بنفس التسلسل)

٢ إذا كان الوسط الحسابى لدرجات خمسة طلاب هو ٢٠ درجة

فإن مجموع درجاتهم يساوى ..... درجة.

٣ أصغر عدد طبيعى هو .....

٤ ..... هو القيمة الأكثر تكرارًا بين القيم.

٥ باقى طرح ٧ س من ٩ س هو .....

٣ **(أ) اجمع المقدارين :** ٣ س + ٥ ص − ١ ، ٥ س − ٢ ص + ٣

(ب) استخدم خاصية التوزيع فى إيجاد قيمة : $\frac{٣}{٥} \times ٢ + \frac{٣}{٥} \times ٤ - \frac{٣}{٥}$

(جـ) اختصر إلى أبسط صورة : (٢ أ − ٣) (٢ أ + ٣) + ٧

٤ **(أ) أوجد خارج قسمة :** ٢٤ س^{٤} − ١٨ س^{٣} − ١٢ س^{٢} على ٦ س^{٢} (حيث س ≠ ٠)

(ب) أوجد قيمة : $\left(\frac{٤}{٩} + \frac{٢}{٣}\right) \div \frac{٥}{٩}$

(جـ) حلل بإخراج العامل المشترك الأعلى : ٣ أ^{٣} ب^{٢} − أ^{٢} ب^{٢}

٥ **(أ) أوجد عددين نسبيين يقعان بين :** $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٤}$

(ب) اطرح : س^{٢} − ٥ س من ٣ س^{٢} + ٢ س

(جـ) الجدول الآتى يبين درجات طالب فى أحد الشهور :

المادة	عربى	إنجليزى	رياضيات	دراسات	علوم
الدرجة	٨	٦	١٠	٧	٩

أوجد : ١ المتوسط الحسابى لدرجات هذا الطالب. ٢ الدرجة الوسيطة.

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

١ إذا كان المنوال للقيم : ٧ ، ٨ ، س + ١ هو ٨ فإن : س = ...

(أ) ٧ (ب) ٨ (جـ) ٩ (د) ١٥

٢ العدد النسبى $\frac{\text{س}}{-٥}$ يكون سالبًا إذا كانت : س ..... صفر.

(أ) < (ب) > (جـ) ≥ (د) =

٣ إذا كان : $\frac{\text{س} + ٤}{\text{س} - ٣}$ ليس عددًا نسبيًا فإن : س − ٢ = ...

(أ) ١ (ب) −٣ (جـ) ٤ (د) $\frac{٢}{٣}$

٤ العدد النسبى الذى يقع فى منتصف المسافة بين العددين $\frac{٣}{٧}$ ، $\frac{٥}{٧}$ هو .....

(أ) $\frac{٣}{٧}$ (ب) $\frac{٥}{٧}$ (جـ) $\frac{٤}{٧}$ (د) $\frac{٤}{٤٩}$

٥ (١ − ٢) + (٢ − ٣) + (٣ − ٤) + ... + (٩٩ − ١٠٠) = ...

(أ) −١٠٠ (ب) −٩٩ (جـ) ٩٩ (د) ١٠٠

٦ مستطيل مساحته ٣٥ س^{٢} سم^{٢} ، وطوله ٧ س سم ، فإن عرضه = ... سم.

(أ) ٥ س (ب) ٣٥ س (جـ) ٤ س (د) ١٢ س

٢ **أكمل ما يأتى :**

١ ٨ س تزيد عن − ٤ س بمقدار .....

٢ إذا كانت درجة الحد الجبرى ٢ س^{٣} ص^{م} هى ٨ فإن : م = ...

٣ الوسيط للقيم : ٥ ، ٤ ، ١ ، ٨ ، ٢ هو .....

٤ الوسط الحسابى للقيم : ٢ ، ٨ ، ٥ هو .....

٥ المعكوس الجمعى للعدد $\left(\frac{٥}{٧}\right)^{\text{صفر}}$ هو .....

٣ **(أ) باستخدم خاصية التوزيع أوجد ناتج ما يلى فى أبسط صورة :** $\frac{٥}{٨} \times ٧ - \frac{٥}{٨} + \frac{١٠}{٨} \times ٥$

(ب) ما المقدار اللازم إضافته إلى ٣ س − ٢ ص − ٢ ع **ليكون الناتج** ٤ س − ٤ ص + ع ؟

(جـ) حلل بإخراج ع. م. أ للمقدار : ١٢ س^{٢} ص + ١٨ س^{٣} ص^{٢}

٤ **(أ) أوجد خارج قسمة :** ٥ س^{٢} − ١١ س + ٢ على ٥ س − ١ $\left(\text{حيث س} \neq \frac{١}{٥}\right)$

(ب) إذا كان : $\frac{\text{س} - ٢}{\text{س} + ٣}$ = صفر **فأوجد ثلاثة أعداد نسبية تقع بين :** $\frac{١}{\text{س}}$ ، $\frac{٢}{\text{س} + ١}$

(جـ) إذا كانت : س + ٥ ص = ٦ ، ع = ٢

أوجد القيمة العددية للمقدار : س + ٥ (ص + ع)

٥ (أ) اختصر لأبسط صورة : $(٣س + ١)^{٢} - ٣س(٣س + ٢)$

(ب) إذا كان الوسيط للقيم : $س + ٤$ ، $س + ٧$ ، $س + ١$ هو ٧ فأوجد : قيمة $س$

(جـ) إذا كان المتوسط الحسابى للقيم : $ك + ٣$ ، ١ ، ٢ ، ٩ ، ٨ هو ٥

فأوجد : قيمة $ك$

٣ محافظة القاهرة

إدارة مصر الجديدة
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : $أ \times \frac{ب}{٢} = \frac{أ}{٢}$ فإن : $ب$ = ...

(أ) $\frac{أ}{٢}$ (ب) صفر (جـ) ١ (د) $-أ$

٢ درجة الحد الجبرى $٢س^{٣}ص^{٢}$ هى .....

(أ) الثانية. (ب) الثالثة. (جـ) الرابعة. (د) الخامسة.

٣ إذا كان : $\frac{٢}{٥}س = ١٠$ فإن : $\frac{٣}{٥}س$ = ...

(أ) ٢٥ (ب) ١٥ (جـ) ٢٠ (د) ٥

٤ العدد النسبى الذى يقع فى منتصف المسافة بين $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٥}{٩}$ هو .....

(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٤}$ (جـ) $\frac{٤}{٩}$ (د) $\frac{٥}{٢٧}$

٥ عدد الأعداد النسبية التى تقع بين $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٤}{٥}$ هو .....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) عدد لا نهائى.

٦ إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو الرابع

فإن عدد هذه القيم هو .....

(أ) ٣ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ٩

٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا كان المنوال للقيم : ٧ ، ٥ ، $أ + ٣$ ، ٥ ، ٧ هو ٧ فإن : $أ$ = ...

٢ ربع العدد $٤^{٢٠}$ يساوى .....

٣ المعكوس الجمعى للعدد $|\frac{٢}{٥}-|$ يكون .....

٤ ٢٥٪ من العدد ٢٠٠٠ = ٥٠٪ من العدد .....

٥ $٢س + ٣ص$ أكبر من $٣ص - ٢س$ بمقدار .....

٣ (أ) استخدم خاصية التوزيع لإيجاد قيمة : $٦ \times \frac{٥}{٧} - \frac{٥}{٧} + ٢ \times \frac{٥}{٧}$

(ب) إذا كانت مساحة المستطيل $٢س^{٢} + ٧س - ١٥$ وحدة مربعة ،
وكان طوله $س + ٥$ وحدة طول. أوجد عرض المستطيل.

٤ (أ) أوجد فى أبسط صورة : $(٢أ + ٣)^{٢} - (٢أ - ٣)(٢أ + ٣)$

(ب) حلل المقدار التالى باستخدام اخراج ع. م. أ :

$٢س^{٤}ص^{٢} - ٦س^{٣}ص^{٣} + ١٢س^{٢}ص^{٤}$

٥ (أ) أوجد ناتج جمع : $٣س^{٢} + ٢س ص - ٥$ مع $-٢س^{٢} - ٣س ص + ٧$

ثم احسب قيمة الناتج عندما : $س = -١$ ، $ص = ٢$

(ب) إذا كان الوسط الحسابى للقيم : ٨ ، ٧ ، ٥ ، ٩ ، ٤ ، ٣ ، $ك + ٤$ هو ٦

أوجد : قيمة $ك$

٤ محافظة الجيزة

إدارة الهرم
مدرسة فضل الحديثة

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ العدد الذى يقع فى منتصف المسافة بين : $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٥}{٩}$ هو .....

(أ) $\frac{١٩}{٣٦}$ (ب) $\frac{٣}{٤}$ (جـ) $\frac{٤}{٩}$ (د) $\frac{٥}{٢٧}$

٢ إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو ٦ فإن عدد هذه القيم هو .....

(أ) ١٠ (ب) ١٢ (جـ) ١١ (د) ١٦

٣ الحد الجبرى : $٢س^{٣}ص^{٢}$ من الدرجة .....

(أ) الثانية. (ب) الثالثة. (جـ) الرابعة. (د) الخامسة.

٤ إذا كان : $\frac{٥}{س + ٢}$ عددًا نسبيًا فإن : س ≠ .....

(أ) −٢ (ب) صفر (جـ) ٢ (د) ٥

٥ إذا كان المنوال للقيم : ٧ ، ٥ ، س + ٤ ، ٥ ، ٧ هو ٥ فإن : س = ...

(أ) ١ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٧

٦ إذا كان : (س − ٥) (س + ٥) = $س^{٢}$ + ك فإن : ك = ...

(أ) ٢٥ (ب) ٥ (جـ) ١٠ (د) −٢٥

٢ أكمل مكان النقط :

١ ٢٤ $س^{٤}$ $ص^{٦}$ = ٦ $س^{٢}$ $ص^{٣}$ × .....

٢ الوسط الحسابى للقيم : ٣ ، ٦ ، ٩ ، ٤ ، ٨ يساوى .....

٣ باقى طرح − ٣ س من ٢ س يساوى .....

٤ الحد الأوسط فى مفكوك $(٢ س + ٣)^{٢}$ هو .....

٥ العامل المشترك الأعلى للمقدار : $٣ س^{٢} ص - ٦ س$ هو .....

٣ (أ) باستخدام خاصية التوزيع أوجد ناتج : $\frac{٣}{٧} \times ٢ + \frac{٣}{٧} \times ٦ - \frac{٣}{٧}$

(ب) أوجد ثلاثة أعداد نسبية تقع بين : $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٣}{٤}$

٤ (أ) أوجد حاصل ضرب : (س + ٢) (س − ٥)

(ب) اطرح : ٩ أ + ٢ ب − ٦ حـ من ٧ أ − ٦ ب + ٤ حـ

٥ (أ) أوجد خارج قسمة : ١٤ $س^{٢}$ ص − ٣٥ س $ص^{٢}$ + ٧ س ص على ٧ س ص

(حيث س ≠ صفر ، ص ≠ صفر)

(ب) سجلت درجات أحد التلاميذ فى مادة الرياضيات فى ٦ شهور دراسية

فكانت : ٣٠ ، ٣٥ ، ٣٢ ، ٣٧ ، ٤٤ ، ٥٠

أوجد الوسيط والوسط الحسابى للدرجات السابقة.

٥ محافظة الجيزة

إدارة الشيخ زايد
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : س × $\frac{٥}{٩}$ = ١ فإن : س = ...

(أ) $\frac{١}{٩}$ (ب) ٩ (جـ) $\frac{٩}{٥}$ (د) $\frac{٥}{٩}$

٢ $\frac{٧}{س + ٥}$ يكون عددًا نسبيًا بشرط س ≠ .....

(أ) −٥ (ب) −٧ (جـ) ٥ (د) ٧

٣ إذا كان : $\frac{أ}{ب} = \frac{٢}{٣}$ فإن : $\frac{٤ أ}{٢ ب}$ = ...

(أ) $\frac{٥}{٦}$ (ب) $\frac{٦}{٥}$ (جـ) ١ (د) $\frac{٣}{٢}$

٤ إذا كان الحد الجبرى : ٩ س $ص^{ن}$ من الدرجة الثالثة فإن : ن = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

٥ الوسط الحسابى للقيم : ٢ ، ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٧ هو .....

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

٦ $\frac{٢}{٥}$ يزيد عن $\frac{-٢}{٥}$ بمقدار .....

(أ) صفر (ب) $\frac{٤}{٥}$ (جـ) $\frac{-٤}{٥}$ (د) ١

٢ أكمل :

١ إذا كان : ٣ س × ك = ١٢ $س^{٣}$ فإن : ك = ...

٢ إذا كان ترتيب الوسيط لعدد من القيم هو الرابع عشر فإن عدد هذه القيم يساوى .....

٣ العدد النسبى الذى يقع عند منتصف المسافة بين العددين $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ هو .....

٤ ٥ $س^{٢}$ ص − ١٥ س $ص^{٢}$ = ٥ س ص (..... − .....)

٥ (س − ٥) (س + ٥) = $س^{٢}$ − .....

٣ (أ) اجمع المقدارين : ٣ س + ٥ ص − ١ ، ٥ س − ٢ ص + ٣

(ب) استخدم خاصية التوزيع لإيجاد قيمة : $\frac{٣}{١٢} \times ٧ + \frac{٣}{١٢} \times ٦ - \frac{٣}{١٢}$

(جـ) أوجد عددين نسبيين يقعان بين : $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٢}$

٤ (أ) اختصر لأبسط صورة : $(س + ٢)^{٢} - ٤ (س + ١)$

ثم أوجد قيمة المقدار عندما : س = ٣

(ب) اطرح : ٣ س − ص + ٢ ع من ٥ س − ٣ ص + ٤ ع

(جـ) إذا كان : أ = ٢ ، ب = $\frac{١}{٢}$ ، حـ = $\frac{١}{٣}$

أوجد فى أبسط صورة قيمة المقدار : (أ − ب) ÷ حـ

٥ (أ) حلل بإخراج العامل المشترك الأعلى : ٧ أ ب − ٣٥ أ^{٣} + ١٤ أ^{٢} ب

(ب) إذا كان المنوال للقيم : أ + ٧ ، أ + ٣ ، أ + ١ ، أ + ٣ يساوى ١٠ فأوجد : قيمة أ

(جـ) أوجد خارج قسمة : (٢٧ س^{٤} − ٦ س^{٣} + ٣ س^{٢}) ÷ ٣ س^{٢} (حيث س ≠ صفر)

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : △ + □ = ٢٠ ، △ + △ + □ = ٣٥ فإن : □ = ...

(أ) ١٥ (ب) ٢٠ (جـ) ٥ (د) ١٠

٢ الوسط الحسابى لمجموعة القيم : ١ ، ١٠ ، ٥ ، ٨ ، ٦ هو .....

(أ) ٦ (ب) ٢٥ (جـ) ٨ (د) ٥

٣ العدد الذى يقع فى منتصف المسافة بين $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٧}{٩}$ هو .....

(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٤}$ (جـ) $\frac{٤}{٩}$ (د) $\frac{٥}{٩}$

٤ باقى طرح : ٤ س ص من ٧ س ص هو .....

(أ) −١١ س ص (ب) ١١ س ص

(جـ) ٣ س ص (د) −٣ س ص

٥ ١٠ أ^{٥} ب^{٣} ÷ ٢ أ^{٣} ب^{٣} = ...

(أ) ٥ ب^{٢} (ب) ٥ أ^{٢} (جـ) ٥ أ ب^{٢} (د) ٥ أ^{٢} ب

٦ ٠,٧ + ٠,٣ = ...

(أ) ١ (ب) ٠,٣٧ (جـ) ١,٢ (د) ١ $\frac{١}{٣٠}$

٢ أكمل :

١ ٧ س^{٢} ص^{٣} × ..... = ٢١ س^{٣} ص^{٥}

٢ إذا كان المنوال لمجموعة القيم : ٧ ، ٥ ، أ − ٣ ، ٥ ، ٧ هو ٧

فإن : أ = ...

٣ إذا كان : $\frac{٤}{س - ٥}$ عددًا نسبيًا فإن : س ≠ .....

٤ درجة الحد الجبرى : ٥ س^{٢} ص هى ..... ومعامله هو .....

٥ (٢ س − ٣) (س + ٥) = ٢ س^{٢} + ... − ١٥

٣ (أ) أوجد خارج قسمة : ١٤ س^{٢} ص + ٣٥ س ص^{٢} − ٧ س ص على ٧ س ص

(حيث س ≠ ٠ ، ص ≠ ٠)

(ب) اطرح : ٣ أ − ٢ ب + ٣ من ٥ أ + ٣ ب + ٥

٤ (أ) اختصر لأبسط صورة : (س + ٢) (س − ٢) + ٤

ثم أوجد القيمة العددية للناتج : إذا كانت س = −٣

(ب) استخدم خاصية التوزيع لتسهيل إيجاد ناتج : $\frac{٥}{٧} \times ٢ + \frac{٥}{٧} \times ٦ - \frac{٥}{٧}$

٥ (أ) اكتب ثلاثة أعداد نسبية تقع بين : $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{٢}{٣}$

(ب) إذا كان الوسط الحسابى لدرجات أحد الطلاب فى ٥ شهور دراسية بمادة الرياضيات ٣٦ درجة ، فما الدرجة التى يجب أن يحصل عليها هذا الطالب فى الشهر السادس ليكون متوسط درجاته فى الشهور الستة ٣٨ درجة ؟

٧ محافظة القليوبية

إدارة بنها

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ المعكوس الضربى للعدد $\frac{-٣}{٤}$ هو .....

(أ) $\frac{٤}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٤}$ (جـ) $\frac{-٤}{٣}$ (د) $\frac{-٣}{٤}$

٢ قيمة الرقم ٣ فى العدد ٠,٥١٣٢ هى .....

(أ) $\frac{٣}{١٠}$ (ب) $\frac{٣}{١٠٠}$ (جـ) $\frac{٣}{١٠٠٠}$ (د) ٣

٣ إذا كان : س < صفر < ص ، |س| > ص

فإن : س + ص ..... صفر

(أ) < (ب) ≤ (جـ) ≥ (د) =

٤ العدد $\frac{س - ٤}{س + ٥}$ لا يعبر عن عدد نسبى إذا كانت س = ...

(أ) ٥ (ب) −٥ (جـ) ٤ (د) −٤

٥ المنوال للقيم : ٤ ، ٦ ، ٩ ، ٦ ، ٧ هو .....

(أ) ٤ (ب) ٩ (جـ) ٦ (د) ٧

٦ إذا كان : (س − ٨) (س + ٨) = س^{٢} + ك فإن : ك = ...

(أ) −١٦ (ب) ١٦ (جـ) ٦٤ (د) −٦٤

٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا كان الوسط الحسابى للأعداد ٧ ، س ، ٧ هو ٧ فإن : س = ...

٢ ٠,٣ = ... (فى صورة $\frac{أ}{ب}$)

٣ (س − ١) (س + ٣) = (س^{٢} + ...) − .....)

٤ ٢ × ..... = ٥

٥ إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو السابع فإن عدد هذه القيم يساوى .....

٣ (أ) اطرح : ٦ س^{٢} + ٢ ص^{٢} − ٢ س ص + ٢ من ٧ س^{٢} − س ص + ٤ ص^{٢}

(ب) باستخدام خاصية التوزيع وبدون الآلة الحاسبة أوجد ناتج :

$\frac{٢٧}{١٦} \times \frac{١١}{٩} + \frac{١٢}{٩} \times \frac{٢٧}{١٦} - \frac{٧}{٩} \times \frac{٢٧}{١٦}$

٤ (أ) اختصر لأبسط صورة : (٣ س − ٢) (٣ س + ٢) + ٧

وأوجد القيمة العددية للناتج عند س = −١

(ب) أوجد أربعة أعداد نسبية تقع بين العددين : $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٤}$

٥ (أ) أوجد خارج قسمة : ٢٧ س^{٣} + ٩ س^{٢} − ٣ س على ٣ س (حيث س ≠ صفر)

(ب) أوجد الوسط الحسابى والوسيط والمنوال للقيم :

٥ ، ٤ ، ١٠ ، ٣ ، ٢ ، ٤ ، ٧ ، ٤ ، ٦ ، ٥

٨ محافظة الشرقية

إدارة بلبيس
مدرسة الشيخ عيشى

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ المعكوس الجمعى للعدد صفر هو .....

(أ) ٠ (ب) غير موجود (جـ) $\frac{١}{٠}$ (د) −١

٢ |$\frac{-٣}{٢}$| هو المعكوس الجمعى للعدد .....

(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{-٢}{٣}$ (جـ) $\frac{٣}{٢}$ (د) $\frac{-٣}{٢}$

٣ المعكوس الضربى للعدد صفر هو .....

(أ) ٠ (ب) غير موجود (جـ) $\frac{١}{٠}$ (د) −١

٤ إذا كان الحد الجبرى : ٦ س^{٣} ص^{م} من الدرجة الخامسة فإن : م = ...

(أ) ٠ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٥

٥ زيادة ٢ س عن −٣ س هى .....

(أ) س (ب) − س (جـ) ٥ س (د) − ٥ س

٦ إذا كان المنوال للقيم : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، س هو ٢ فإن : س = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو الخامس

فإن عدد هذه القيم يساوى .....

٢ إذا كان : $\frac{س - ٥}{س + ٣}$ عددًا نسبيًا = صفر فإن : س = ...

٣ ٢ $س^{٢}$ ص × ..... = ١٢ $س^{٣}$ ص

٤ العدد الصحيح بين $\frac{٧}{٤}$ ، $\frac{١١}{٤}$ هو .....

٥ المحايد الضربى فى ن هو .....

٣ (أ) اطرح : ٣ س – ٥ ص – ٣ ع من ٣ س + ص – ٢ ع

(ب) استخدم خاصية التوزيع لإيجاد قيمة : $\frac{٢}{١٧} \times ٩ + \frac{٢}{١٧} \times ٧ + \frac{٢}{١٧}$

٤ (أ) أوجد خارج قسمة : ٦ $س^{٢}$ + ١٣ س + ٦ على ٢ س + ٣ (حيث س ≠ $-\frac{٣}{٢}$)

(ب) اختصر لأبسط صورة : $(س + ٢)^{٢} - س (س - ٤)$

٥ (أ) أوجد العدد الذى يقع فى ربع المسافة بين : $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٤}$ من جهة الأكبر.

(ب) احسب الوسط الحسابى للأعداد : ٥ ، ٧ ، ١٨ ، ٦

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ $٢\frac{١}{٢}$ كيلو جرام = ... جرام

(أ) ٢٠٠٠ (ب) ٢٢٢٥ (جـ) ٢٥٠٠ (د) ٢٧٥٠

٢ إذا كان العدد النسبى $\frac{٢}{٣}$ يقع عند منتصف المسافة بين س ، $\frac{١}{٢}$

فإن : س = ...

(أ) $\frac{١}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٤}$ (جـ) $\frac{٥}{٦}$ (د) $\frac{٧}{٨}$

٣ المنوال للقيم : ٣ ، ٤ ، ٧ ، ٤ ، ٩ هو .....

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٧ (د) ٩

٤ $\frac{٣}{٤} + \frac{٣}{٤} = \frac{.....}{٨}$

(أ) ٣ (ب) ٦ (جـ) ١٢ (د) ٢٤

٥ الحد الجبرى : ٧ $س^{٢}$ $ص^{٤}$ من الدرجة .....

(أ) الثالثة. (ب) الرابعة. (جـ) الخامسة. (د) السادسة.

٦ $\frac{٣}{س - ٣}$ هو المعكوس الجمعى للعدد النسبى ..... (حيث س ≠ ٣)

(أ) $\frac{٣}{س + ٣}$ (ب) $\frac{-٣}{س + ٣}$ (جـ) $\frac{٣}{٣ - س}$ (د) $\frac{-٣}{٣ - س}$

٢ أكمل ما يلى :

١ ٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ..... (بنفس التسلسل)

٢ إذا كان الوسط الحسابى للقيم : ٣ ، ل ، ٣ هو ٢ فإن : ل = ...

٣ $\frac{٣}{٧} + \frac{٤}{٧}$ = ... ٪

٤ ($س^{٢}$ + س) ÷ س = ... (حيث س ≠ ٠)

٥ إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو الرابع فإن عدد القيم التى تليه بعد ترتيبها يساوى .....

٣ (أ) أوجد ثلاثة أعداد نسبية تقع بين : $\frac{٤}{٩}$ ، $\frac{١}{٣}$

(ب) باستخدام خاصية التوزيع أوجد قيمة : $\frac{٥}{٨} \times ٢ + \frac{٥}{٨} \times ٦$

(جـ) إذا كانت : س = $\frac{٣}{٥}$ ، ص = $\frac{١}{٢}$ فأوجد قيمة المقدار : $\frac{س + ص}{س - ص}$

٤ (أ) حلل بإخراج العامل المشترك الأعلى : ٦ $س^{٣}$ – ١٢ $س^{٢}$ + ٩ س

(ب) ما نقص : ٢ $أ^{٢}$ – ٦ ب + ٣ عن ٧ $أ^{٢}$ – ٦ ب + ٢ ؟

(جـ) اختصر لأبسط صورة : $(س + ٣)^{٢} + (٣ + س) (٣ - س)$

٥ (أ) أوجد خارج قسمة : ٢ س^{٢} + ١٣ س + ١٥ على س + ٥ (حيث س ≠ −٥)

(ب) أوجد الوسط الحسابى والوسيط للقيم الآتية موضحًا خطوات الحل :

٧ ، ١٢ ، ٩ ، ٤ ، ٨

١٠ محافظة الغربية

إدارة شرق طنطا
توجيه الرياضيات - صباحى

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ المعكوس الضربى للعدد : $\left(\frac{-٣}{٥}\right)^{\text{صفر}}$ هو .....

(أ) ١ (ب) −١ (جـ) $\frac{٣}{٥}$ (د) $\frac{-٥}{٣}$

٢ إذا كان المنوال للقيم : ٩ ، ٦ ، س + ٣ هو ٩ فإن : س = ...

(أ) ٣ (ب) ٦ (جـ) ٩ (د) صفر

٣ إذا كان : (٣ س + ٤)^{٢} = ٩ س^{٢} + ل س + ١٦ فإن : ل = ...

(أ) ١٢ (ب) −١٢ (جـ) ٧ (د) ٢٤

٤ إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو الخامس فإن عدد هذه القيم يساوى .....

(أ) ١٠ (ب) ٥ (جـ) ٩ (د) ١١

٥ إذا كان : $\frac{٥}{٣\text{ س}}$ عددًا نسبيًا فإن : س ≠ .....

(أ) ٣ (ب) صفر (جـ) −٣ (د) −٥

٦ إذا كان الحد الجبرى ٥ س^{٣} ص$^{م+١}$ من الدرجة الخامسة فإن : م = ...

(أ) ١ (ب) −١ (جـ) صفر (د) ٢

٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا كان : $\frac{٤}{٥}$ + س = صفر فإن : س = ...

٢ (٤ س^{٢} + ٢ س) ÷ ٢ س = ... (حيث س ≠ ٠)

٣ باقى طرح : − ٥ س من ٢ س يساوى .....

٤ الوسط الحسابى للقيم : ٨ ، ٤ ، ٣ هو .....

٥ إذا كان : (س + ٧) (س − ٧) = س^{٢} + ل فإن : ل = ...

٣ (أ) استخدم الخواص فى إيجاد ناتج : $\frac{٥}{١١} \times ١٠ + \frac{٥}{١١} \times ٢٤ - \frac{٥}{١١}$

(ب) اجمع : ٥ س − ٤ ص + ٩ ع مع ٣ س + ٤ ص − ٣ ع

٤ (أ) حلل بإخراج العامل المشترك الأعلى : ٣٥ س^{٢} ص − ٢١ س ص^{٢} + ١٤ س ص

(ب) اختصر لأبسط صورة : (س + ٣) (س − ٣) + ٩

ثم أوجد قيمة الناتج عندما : س = ٥

٥ (أ) أوجد خارج قسمة : ٦ س^{٢} + ١١ س + ٤ على ٢ س + ١ (حيث س ≠ $-\frac{١}{٢}$)

(ب) ١ إذا كان الوسط الحسابى للقيم : ٦ ، ٥ ، س ، ٢ هو ٥ أوجد : قيمة س

٢ إذا كان الوسيط للقيم : ل + ٩ ، ل + ٣ ، ل + ٨ ، ل + ١٢ ، ل + ٧

هو ١١ أوجد : قيمة ل

١١ محافظة الدقهلية

إدارة تيرود - توجيه الرياضيات
- الفترة الصباحية (أ)

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : $\frac{٧}{١٣} = \frac{\text{هـ}}{٣٩}$ فإن : هـ = ...

(أ) ٣ (ب) ١٢ (جـ) ١٤ (د) ٢١

٢ $\frac{-٦}{\text{حـ} - ٣}$ عدد طبيعى إذا كان حـ عددًا طبيعيًا يساوى .....

(أ) ٤ (ب) ٢ (جـ) ٦ (د) ٣

٣ ٢ ف^{٢} × ٣ ف = ...

(أ) ٥ ف^{٣} (ب) ٦ ف^{٢} (جـ) ٦ ف^{٣} (د) ٥ ف^{٢}

٤ ٣ × ..... = −١

(أ) −٣ (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) ٣ (د) $\frac{-١}{٣}$

٥ إذا كان : س + ٢ ص = ٥ فإن : س + ٢ (٣ + ص) = ...

(أ) ٥ (ب) ٦ (جـ) ١١ (د) ١٥

٦ إذا كان الوسط الحسابى للقيم : ٣ ، ٥ ، س هو ٣ فإن : س = ...

(أ) ١ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

٢ أكمل بالإجابة الصحيحة :

١ معك ٦٠ جنيهًا ، صرفت $\frac{٢}{٥}$ المبلغ فإن المتبقى معك هو ..... جنيهًا.

٢ المنوال للقيم : ٣٢ ، ٢٣ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣ هو .....

٣ إذا كان : $\frac{٤}{٥}$ + ب = صفر فإن : ب = ...

٤ الوسيط للقيم : ٣ ، ٦ ، ٤ ، ٦ ، ٢ ، ٦ هو .....

٥ ٣ أ + ٤ ب تقل عن ٥ ب + ٣ أ بمقدار .....

٣ (أ) استخدم خاصية التوزيع لإيجاد ناتج : $\frac{٥}{٧} \times ٤ + \frac{٥}{٧} + \frac{٢}{٧} \times ٥$

(ب) أوجد قيمة ك التى تجعل المقدار : س^{٤} + س − ٤ س^{٢} − ك

يقبل القسمة بدون باقٍ على المقدار : س^{٣} + ٢ س^{٢} + ١

٤ (أ) أوجد عددًا نسبيًا وآخر صحيحًا يقعان بين العددين : $\frac{٣}{٢}$ ، $\frac{٢}{٣}$

(ب) اختصر لأبسط صورة : (ل + ٤)^{٢} − (ل − ٤) (ل + ٤)

ثم أوجد قيمة الناتج عندما : ل = −٤

٥ (أ) إذا كان متوسط مصاريف محمد ١٤ جنيهًا يوميًا ، فما المبلغ الذى يحتاجه محمد أسبوعيًا ليرفع متوسط مصاريفه إلى ١٧ جنيهًا يوميًا ؟

(ب) إذا كان : أ + ب − حـ = ٥

فما القيمة العددية للمقدار : (أ + ب + حـ) (أ + ب − حـ) − ٢ حـ (أ + ب − حـ) ؟

١٢ محافظة الإسماعيلية

مديرية التربية والتعليم
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : العدد $\frac{٧}{س - ٢}$ عددًا نسبيًا فإن : س ≠ .....

(أ) −٢ (ب) ٢ (جـ) صفر (د) ٧

٢ الحد الجبرى : ٢ س ص^{٣} من الدرجة .....

(أ) الأولى. (ب) الثانية. (جـ) الثالثة. (د) الرابعة.

٣ المعكوس الجمعى للعدد $\frac{٣}{٥}$ هو .....

(أ) $\frac{٥}{٣}$ (ب) $\frac{-٥}{٣}$ (جـ) $\frac{-٣}{٥}$ (د) $\frac{٣}{٥}$

٤ إذا كان : △ + □ = ١٠ ، △ + △ + □ = ١٤ فإن : △ = ...

(أ) ٤ (ب) ٢٤ (جـ) ٦ (د) ١٢

٥ إذا كان الوسط الحسابى للقيم : ٣ ، ٨ ، س هو ٥ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٧ (د) ٤

٦ العدد ١٧٥ يقبل القسمة على .....

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٦

٢ أكمل :

١ {٢ ، ٤} ∩ {٤ ، ٦} = ...

٢ المنوال للقيم : ٤ ، ٩ ، ٤ ، ٩ ، ٢ ، ٩ ، ٢ هو .....

٣ العدد الذى يقع فى منتصف المسافة بين : $\frac{٣}{٧}$ ، $\frac{٥}{٧}$ هو .....

٤ إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو الخامس

فإن عدد هذه القيم يساوى .....

٥ س^{٢} + ٢٥ = (س + ٥)^{٢} − .....

٣ (أ) استخدم خاصية التوزيع فى إيجاد ناتج : $\frac{٣}{٧} \times ٤ + \frac{٣}{٧} \times ٨ + ٢ \times \frac{٣}{٧}$

(ب) أوجد ثلاثة أعداد نسبية تقع بين : $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٢}{٥}$

(جـ) إذا كان : س + ص = $\frac{٧}{٣}$ ، ص + ع = $\frac{٢}{٣}$

فأوجد قيمة المقدار : س + ٢ ص + ع

٤ (أ) اجمع المقدارين الآتيين : ٤ س − ٣ ص + ٢ ع ، ٣ س + ٥ ص − ٣ ع

(ب) حلل بإخراج العامل المشترك الأعلى : ٨ س^{٣} + ٦ س^{٢} + ٢ س

(جـ) اختصر لأبسط صورة المقدار : (س + ٤) (س − ٤) + ١٦

ثم أوجد القيمة العددية للناتج : عندما س = ٣

٥ (أ) أوجد خارج قسمة : س^{٢} + ٨ س + ١٥ على س + ٥ حيث س ≠ −٥

(ب) فيما يلى درجات طالب فى أحد الشهور :

المادة	عربى	إنجليزى	رياضيات	دراسات	علوم
الدرجة	٣٥	٣٠	٤٠	٢٥	٢٠

أوجد : [١] الوسيط للدرجات السابقة.

[٢] الوسط الحسابى للدرجات السابقة.

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] | −٧ | − | ٥ | = ...

(أ) ٢ (ب) −٢ (جـ) ١٢ (د) −١٢

[٢] المنوال للقيم : ١ ، ٣ ، ٧ ، ٣ ، ٦ ، ٧ ، ٣ هو .....

(أ) ١ (ب) ٣ (جـ) ٦ (د) ٧

[٣] الوسيط للقيم : ٤ ، ٨ ، ٣ ، ٥ ، ٧ هو .....

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٧

[٤] إذا كان : (س − ٣) (س + ٣) = س^{٢} + م فإن : م = ...

(أ) −٩ (ب) ٣ (جـ) ٦ (د) ٩

[٥] العامل المشترك الأعلى للمقدار الجبرى : ٣ س^{٢} ص − ٦ س هو .....

(أ) ٣ س ص (ب) ٣ س (جـ) ٦ س (د) س ص − ٢

[٦] إذا كان : ٣ س × ك = ١٢ س^{٣} فإن : ك = ...

(أ) ٢ س^{٤} (ب) ٦ س^{٢} (جـ) ٤ س^{٢} (د) ٤ س

٢ أكمل ما يأتى :

[١] الحد الجبرى : −٣ س^{٣} ص من الدرجة .....

[٢] الوسط الحسابى للقيم : ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٨ ، ٦ هو .....

[٣] إذا كان : $\frac{أ}{ب} = \frac{١}{٢}$ فإن : $\frac{٢أ}{ب}$ = ...

[٤] الشرط اللازم لجعل $\frac{٥}{س - ٤}$ عددًا نسبيًا هو س ≠ .....

[٥] $\frac{١}{٣} \div \frac{٤}{٩}$ = ...

٣ (أ) باستخدام خاصية التوزيع أوجد : $\frac{٢}{٧} \times ٢ + \frac{٢}{٧} \times ٦ -$

(ب) أوجد ثلاثة أعداد نسبية محصورة بين : $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$

٤ (أ) أوجد خارج قسمة : ٦ س^{٢} ص + ٩ س ص^{٢} − ١٢ س^{٢} ص^{٣} على ٣ س ص

(حيث س ص ≠ ٠)

(ب) اطرح : ٥ س^{٢} + ص^{٢} − ٣ س ص + ١ من ٦ س^{٢} − ٢ س ص + ٣ ص^{٢}

٥ (أ) اختصر لأبسط صورة : (س + ص)^{٢} − (س^{٢} + ص^{٢})

(ب) الجدول التالى يبين درجات جهاد فى امتحان مادة الرياضيات فى ٦ شهور :

الشهر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	فبراير	مارس	أبريل
الدرجة	٥	٧	٦	٩	٧	٨

أوجد الوسط الحسابى للدرجات.

١٤ محافظة دمياط

إدارة دمياط
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : $\frac{س}{ص} = ١$ فإن : ٥ س − ٥ ص = ...

(أ) ١٠ (ب) ٥ (جـ) صفر (د) ٢٥

٢ العدد $\frac{٥}{٧ + س}$ يكون عددًا نسبيًا عندما س ≠ .....

(أ) ٧ (ب) −٧ (جـ) −٥ (د) صفر

٣ باقى طرح : $\frac{١}{٥}$ من $\frac{٦}{٥}$ يساوى .....

(أ) $\frac{٧}{٥}$ (ب) $\frac{٦}{٥}$ (جـ) ١ (د) صفر

٤ الحد الجبرى ٥ $س^{٢}$ ص من الدرجة .....

(أ) الأولى. (ب) الثانية. (جـ) الثالثة. (د) الخامسة.

٥ الوسيط للقيم : ٧ ، ٣ ، ٦ ، ٥ ، ٢ هو .....

(أ) ٦ (ب) ٥ (جـ) ٣ (د) ٧

٦ $-٣ ف × ٢ ف^{٣}$ = ...

(أ) $-٦ ف^{٢}$ (ب) $-٦ ف^{٤}$ (جـ) $٥ ف^{٣}$ (د) $-٦ ف^{٣}$

٢ أكمل العبارات الآتية بما يناسبها :

١ المنوال للقيم : ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٣ هو .....

٢ $(س + ٣)^{٢} = س^{٢} +$ ..... + ٩

٣ ١ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ..... (بنفس التسلسل)

٤ العدد النسبى الذى يقع فى منتصف المسافة بين $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٣}$ هو .....

٥ إذا كان : $\frac{٥}{٧}$ + س = صفر فإن : س = ...

٣ (أ) باستخدام خاصية التوزيع أوجد قيمة : $\frac{٣}{٧} × ٥ + \frac{٣}{٧} × ٣ -$

(ب) أوجد ثلاثة أعداد نسبية تقع بين العددين : $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٧}{٩}$

٤ (أ) اجمع : ٥ س + ٢ ص − ١ ، ٢ س − ٢ ص − ٥

(ب) أوجد خارج قسمة : ١٥ $س^{٤}$ + ٦ $س^{٣}$ − ٣ $س^{٢}$ على ٣ $س^{٢}$ (حيث س ≠ صفر)

٥ (أ) اختصر لأبسط صورة : (س − ٥) (س + ٥) + ٢٥ ثم أوجد قيمة الناتج عندما : س = ٣

(ب) الجدول الآتى يبين درجات أحد الطلاب فى مادة الرياضيات فى خمسة شهور :

الشهر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	مارس	أبريل
الدرجة	٩	٧	٨	٦	٥

أوجد الوسط الحسابى لدرجات الطالب.

١٥ محافظة كفر الشيخ

إدارة دسوق
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ العدد $\frac{س - ٢}{س + ٥}$ يكون نسبيًا إذا كان : س ≠ .....

(أ) ٢ (ب) ٥ (جـ) −٥ (د) −٢

٢ ط ∪ ص$'$ = ...

(أ) ط (ب) ص$'$ (جـ) ص$^{+}$ (د) ∅

٣ ترتيب الوسيط لمجموعة القيم : ٣ ، ٤ ، ٢ ، ٥ ، ٦ هو .....

(أ) ٤ (ب) ٣ (جـ) ٥ (د) ٢

٤ إذا كان : $\frac{س}{٤} = \frac{٦}{٨}$ فإن : س = ...

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٦ (د) ٨

٥ إذا كان : $(س + ٧)^{٢} = س^{٢} +$ ل س + ٤٩ فإن : ل = ...

(أ) ٧ (ب) ٩ (جـ) ١٤ (د) ٥

٦ إذا كان : ل عددًا سالبًا فأى مما يأتى يكون عددًا موجبًا ؟

(أ) $ل^{٢}$ (ب) $ل^{٣}$ (جـ) $-٣ ل^{٢}$ (د) $\frac{ل}{٣}$

٢ أكمل العبارات التالية بما يناسبها :

١ $\frac{ص^{٥}}{ص^{٣}} + ص^{٢} =$ ..... ، ص ≠ ٠

٢ إذا كان المنوال للقيم : ٦ ، ٩ ، س + ١ ، ٤ هو ٦ فإن : س = ...

٣ العدد الذى يقع فى منتصف المسافة بين العددين : $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٧}{٩}$ هو .....

٤ $\frac{٣}{٥} \times$ ..... = ١

٥ الوسط الحسابى للأعداد : ٤ ، ٣ ، ٦ ، ٢ ، ٥ هو .....

٣ (أ) استخدم خاصية التوزيع لإيجاد قيمة : $\frac{٥}{٧} \times ٢ + \frac{٥}{٧} \times ٦ - \frac{٥}{٧}$

(ب) أوجد ثلاثة أعداد نسبية تقع بين : $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٣}{٢}$

٤ (أ) ما زيادة : ٢ س^{٢} − ٥ س + ٣ عن س^{٢} − ٣ س − ٧ ؟

(ب) اختصر : (٢ س + ٣) (٢ س − ٣) + ٩ ثم أوجد قيمة الناتج عندما : س = ٢

٥ (أ) أوجد خارج قسمة : ٢ س^{٣} + ٦ س^{٢} − ٤ س على ٢ س (حيث س ≠ ٠)

(ب) الجدول التالى يبين درجات أعمال السنة لأحد الطلاب فى مادة الرياضيات :

الشهر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	فبراير	مارس	أبريل
الدرجة	٢٥	٢٧	٢٩	٢٥	٢٦	٣٠

أوجد : ١ الدرجة المنوالية. ٢ المتوسط الحسابى للدرجات.

١٦ محافظة بنى سويف

إدارة الواسطى توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : س × $\frac{٥}{٩}$ = ١ فإن : س = ...

(أ) $\frac{١}{٩}$ (ب) ٩ (جـ) $\frac{٥}{٩}$ (د) $\frac{٩}{٥}$

٢ المعكوس الجمعى للعدد $(\frac{-٣}{٤})^{صفر}$ يساوى .....

(أ) −١ (ب) ١ (جـ) $\frac{٣}{٤}$ (د) $\frac{-٤}{٣}$

٣ | −٧ | − | ٥ | = ...

(أ) −٢ (ب) ٢ (جـ) ١٢ (د) −١٢

٤ الوسيط للقيم : ٤ ، ٨ ، ٣ ، ٥ ، ٧ هو .....

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٧

٥ إذا كان : $\frac{٥}{س - ٢}$ عددًا نسبيًا فإن : س ≠ .....

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) −٢ (د) ٥

٦ إذا كان المنوال للقيم : ٧ ، ٥ ، س + ١ ، ٥ ، ٧ هو ٥ فإن : س = ...

(أ) ١ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٧

٢ أكمل ما يأتى :

١ العدد ٠,٦ فى صورة $\frac{أ}{ب}$ يكون .....

٢ إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو الخامس فإن عدد هذه القيم يساوى .....

٣ مربع طول ضلعه ٦ سم فإن محيطه .....

٤ باقى طرح −٢ س من ٣ س هو .....

٥ ١ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ..... (بنفس التسلسل)

٣ (أ) باستخدام خاصية التوزيع أوجد ناتج : $\frac{٣}{٧} \times ٩ + \frac{٣}{٧} \times ٦ - \frac{٣}{٧}$

(ب) أوجد ناتج جمع : ٥ أ + ٢ ب − ١ ، ٣ أ − ٦ ب + ٤

(جـ) اقسم : س^{٢} + ٨ س + ١٥ على س + ٣ (حيث س ≠ −٣)

٤ (أ) أوجد ثلاثة أعداد نسبية محصورة بين : $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{١}{٢}$

(ب) اطرح : ٣ س − ص + ٢ ع من ٥ س − ٣ ص + ٤ ع

(جـ) حلل بإخراج العامل المشترك الأعلى : ٣٥ أ^{٣} ب^{٣} − ١٤ أ^{٢} ب^{٢} + ٧ أ ب

٥ (أ) اختصر لأبسط صورة : (س + ٣) (س − ٣) + ٩

(ب) أوجد عددًا نسبيًا يقع عند ربع المسافة بين : $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ من جهة العدد الأصغر.

(جـ) الجدول الآتى يبين درجات طالب فى أحد الشهور :

المادة	عربى	إنجليزى	رياضيات	دراسات	علوم
الدرجة	٨	٦	١٠	٧	٩

أوجد : [١] المتوسط الحسابى لدرجات هذا الطالب.

[٢] الوسيط لدرجات الطالب.

١٧ محافظة المنيا

إدارة دير مواس
توجيه الرياضيات + حسابات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان : $\frac{س}{ص} = ٣٠$ فإن : $\frac{٢ س}{٣ ص} =$ .....

(أ) ١٠ (ب) ٢٠ (جـ) ٣٠ (د) ٤٠

[٢] باقى طرح $-٣ س$ من ٨ س هو .....

(أ) ٥ س (ب) $-٥ س$ (جـ) ١١ س (د) $-١١ س$

[٣] الوسيط للقيم : ١ ، ٤ ، ٥ ، ٢ ، ٦ هو .....

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

[٤] الشرط اللازم لجعل $\frac{٧}{س - ٣}$ عددًا نسبيًا هو س ≠ .....

(أ) ٧ (ب) ٣ (جـ) -٣ (د) ± ٣

[٥] إذا كان ك عددًا صحيحًا سالبًا فإن أكبر الأعداد الآتية هو .....

(أ) ٧ ك (ب) $\frac{٧}{ك}$ (جـ) ٧ $-$ ك (د) ٧ + ك

[٦] العدد ..... نسبى موجب.

(أ) -٣ (ب) صفر (جـ) $|-٢|$ (د) $\frac{-٥}{٧}$

٢ أكمل ما يأتى :

[١] $(٦ س^{٣} - ٢ س) \div ٢ س =$ ..... -١ (حيث س ≠ ٠)

[٢] إذا كان المنوال للأعداد : ٤ ، ٥ ، ٦ ، س + ٢ ، ٩ هو ٩ فإن : س = ...

[٣] الوسط الحسابى للقيم : ٤ ، ٣ ، ٨ هو .....

[٤] العدد الذى يقع فى منتصف المسافة بين : $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٤}{٣}$ هو .....

[٥] إذا كان : (س + ٢) (س − ٢) = $س^{٢} - ك$ فإن : ك = ...

٣ (أ) أوجد عددين يقعان بين : $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٣}{٤}$

(ب) استخدم خاصية التوزيع لإيجاد قيمة : $\frac{٣}{٧} \times \frac{٥}{٦} + \frac{٣}{٧} \times \frac{٧}{٦} - \frac{٣}{٧}$

٤ (أ) اجمع المقدارين : $س^{٢} + ٣ س - ٥$ ، $س^{٢} - ٧ س + ٥$

(ب) اختصر لأبسط صورة : $(س + ٣)^{٢} + (س - ٢)(س - ٤)$

ثم أوجد قيمة الناتج عندما : س = -٢

٥ (أ) حلل بإخراج العامل المشترك الأعلى : $٢٠ ل^{٣} م^{٢} + ١٥ ل^{٢} م^{٣} + ١٠ ل م$

(ب) الجدول التالى يبين درجات أحد الطلاب فى اختبار مادة الرياضيات :

الشهر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	فبراير	مارس	أبريل
الدرجة	٢٧	٢٨	٢٧	٢٩	٢٧	٣٠

أوجد : [١] الدرجة المنوالية. [٢] الوسط الحسابى لهذه الدرجات.

١٨ محافظة سوهاج

إدارة سوهاج
مدارس الدعوة الإسلامية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] درجة الحد الجبرى ٦ $س^{٣}$ $ص^{٢}$ هى .....

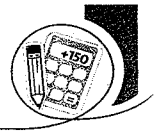
(أ) الثانية. (ب) الثالثة. (جـ) الخامسة. (د) السادسة.

[٢] $\frac{١}{٥} + \frac{٦}{٥} =$ .....

(أ) $\frac{٧}{٥}$ (ب) $\frac{٧}{٥}$ (جـ) ١ (د) -١

[٣] إذا كان : (س − ٣) (س + ٣) = $س^{٢} - م$ فإن : م = ...

(أ) ٩ (ب) -٦ (جـ) ٣ (د) ٦



٤ المعكوس الضربى للعدد $\left(\frac{-٣}{٥}\right)^{صفر}$ هو .....

(أ) ١ (ب) −١ (جـ) صفر (د) $\frac{٣}{٥}$

٥ المنوال للقيم : ١ ، ٣ ، ٧ ، ٣ ، ٦ هو .....

(أ) ١ (ب) ٦ (جـ) ٧ (د) ٣

٦ باقى طرح : ٥ س من ٣ س هو .....

(أ) ٢ س (ب) −٢ س (جـ) ٨ س (د) −٨ س

٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا كان ترتيب الوسيط لعدد من القيم هو الخامس فإن عدد هذه القيم هو .....

٢ المحايد الجمعى فى ن هو .....

٣ | −٧ | − | −٥ | = ...

٤ مكعب طول حرفه ٢ ب فإن حجمه .....

٥ العدد $\frac{س - ٥}{س - ٧} \in$ ن إذا كانت : ص ≠ .....

٣ (أ) أوجد ثلاثة أعداد نسبية تقع بين : $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{٢}{٣}$

(ب) ما زيادة : $س^{٢} - ٥ س - ١$ عن $٣ س^{٢} + ٢ س - ٣$ ؟

(جـ) أوجد مجموع المقدارين الآتيين : ٣ س − ٢ ص + ٥ ، س + ٢ ص − ٢

٤ (أ) حلل بإخراج العامل المشترك الأعلى : $٣ س^{٢} + ١٥ س ص$

(ب) اختصر لأبسط صورة : $٥ س^{٢} - ٢ س + ٨ - ٧ س - ٣ + س^{٢}$

(جـ) استخدم خاصة التوزيع فى ن لإيجاد قيمة : $\frac{٧}{١١} \times ٥ + \frac{٧}{١١} \times ٩ - \frac{٧}{١١} \times ٣$

٥ (أ) أوجد خارج قسمة : $١٤ س^{٢} ص - ٣٥ س ص^{٢} + ٧ س ص$ على $٧ س ص$

(حيث س ≠ ٠ ، ص ≠ ٠)

(ب) أوجد :

١ قيمة س إذا كان الوسط الحسابى للقيم : ٨ ، س ، ٧ ، ٥ هو ٦

٢ الوسيط للقيم : ٣ ، ٥ ، ١٢ ، ١١ ، ٨ ، ١٠

١٩ محافظة الأقصر

إدارة إسنا
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الحد الجبرى ٢ $س^{٣}$ $ص^{٢}$ من الدرجة .....

(أ) الثانية. (ب) الثالثة. (جـ) الرابعة. (د) الخامسة.

٢ إذا كان : $\frac{٥}{س - ٥}$ عددًا نسبيًا فإن : س ≠ .....

(أ) ٣ (ب) −٣ (جـ) ٥ (د) −٥

٣ $\frac{٣}{٤}$ = ...٪

(أ) ٢٥ (ب) ٥٠ (جـ) ٧٥ (د) ١٠٠

٤ إذا كان ترتيب الوسيط لمجموعة من القيم هو الرابع فإن عدد هذه القيم .....

(أ) ٤ (ب) ٩ (جـ) ٥ (د) ٧

٥ إذا كان الوسط الحسابى لدرجات خمسة طلاب هو ٢٠

فإن مجموع درجاتهم يساوى .....

(أ) ١٠٠ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٢٠

٦ العدد مليون = ... ألف.

(أ) ١٠ (ب) ١٠٠ (جـ) ١٠٠٠ (د) ١٠٠٠٠٠٠

٢ أكمل ما يأتى :

١ العدد النسبى الذى ليس له معكوس ضربى هو .....

٢ ..... هو القيمة الأكثر تكرارًا أو شيوعًا بين القيم.

٣ العامل المشترك الأعلى للمقدار : ٢ س + ٢ ص هو .....

٤ ١ ، ٥ ، ٩ ، ١٣ ، ..... (بنفس التسلسل)

٥ أصغر عدد طبيعى هو .....

٣ (أ) استخدم خاصية التوزيع فى إيجاد قيمة : $\frac{٣}{٧} \times ٤ + \frac{٣}{٧} \times ٢ + \frac{٣}{٧}$

(ب) اطرح : ٣ س – ص + ٢ ع من ٥ س – ٣ ص + ٤ ع

٤ (أ) أوجد ثلاثة أعداد نسبية تقع بين : $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٣}{٥}$

(ب) أوجد خارج قسمة : ١٢ $س^{٣}$ – ٩ $س^{٢}$ + ٣ س على ٣ س (حيث س ≠ ٠)

٥ (أ) اختصر لأبسط صورة : (س + ٣) (س – ٣) + ٩

ثم أوجد قيمة الناتج عندما : س = ٥

(ب) أوجد الوسط الحسابى والوسيط والمنوال للقيم : ٢ ، ٣ ، ٩ ، ٧ ، ٩

٢٠ محافظة شمال سيناء

إدارة العريش
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتى :

١ $\frac{٥}{٧}$ × ..... = ١

٢ إذا كان ترتيب الوسيط لعدد من القيم هو العاشر فإن عدد هذه القيم يساوى .....

٣ ٣٥٪ – ٠,١٧ = ...

٤ ٢ $س^{٢}$ $ص^{٣}$ × ..... = ٦ $س^{٤}$ $ص^{٦}$

٥ المنوال لمجموعة القيم : ٣ ، ٢ ، ٣ ، ٢ ، ٥ ، ٣ ، ٧ هو .....

٦ (٢ س + ١) (س – ١) = ٢ $س^{٢}$ – ..... – ١

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الوسط الحسابى للقيم : ٣ ، ٦ ، ٤ ، ٥ ، ٧ هو .....

(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) ٥ (د) ١٠

٢ الحد الجبرى ٧ $س^{٢}$ $ص^{٣}$ من الدرجة .....

(أ) ٣ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) ٧

٣ ٢ ، ٧ ، ١٢ ، ..... (بنفس التسلسل)

(أ) ٩ (ب) ١٧ (جـ) ٢١ (د) ٢٤

٤ إذا كان : $\frac{١}{٢}$ س = ٥ فإن : ٢ س = ...

(أ) ١٠ (ب) ١٥ (جـ) ٢٠ (د) ٢٥

٥ إذا كان : $\frac{٥}{س + ٣}$ عددًا نسبيًا فإن : س ≠ .....

(أ) ٣ (ب) ٥ (جـ) –٣ (د) –٥

٣ (أ) باستخدام خاصية التوزيع أوجد قيمة : $\frac{٢}{٣} \times ٤ + \frac{٢}{٣} \times ٦ - \frac{٢}{٣}$

(ب) أوجد ثلاثة أعداد نسبية تقع بين : $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$

٤ (أ) أوجد ناتج جمع المقدارين : ٢ س + ٤ ص + ع ، ع – ٣ ص – ٢ س

(ب) أوجد خارج قسمة :

١٨ $س^{٥}$ – ١٢ $س^{٣}$ + ٦ $س^{٢}$ على ٦ $س^{٢}$ (حيث س ≠ ٠)

٥ (أ) اختصر : (س – ٣) (س + ٣) + ٩ ثم أوجد قيمة المقدار عندما : س = ٢

(ب) إذا كان الوسط الحسابى لمجموعة القيم : ٣ ، ٢ ، ك ، ٥ هو ٤

أوجد : قيمة ك

امتحانات بعض مدارس المحافظات فى الهندسة

١ محافظة القاهرة

إدارة الساحل
مدرسة حدائق شبرا - بنات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : ق (د ب) = ٩٠° فإن : ق (د ب) المنعكسة = ...
(أ) صفر° (ب) ٩٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

٢ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن : أ ب = ...
(أ) ب حـ (ب) ص ع (جـ) س ع (د) س ص

٣ محيط المثلث الذى أطوال أضلاعه ٣ سم ، ٤ سم ، ٥ سم يساوى ..... سم.
(أ) ١٢ (ب) ١٧ (جـ) ٢٥ (د) ٦٠

٤ المستقيمان الموازيان لثالث .....
(أ) منطبقان. (ب) متعامدان. (جـ) متوازيان. (د) متقاطعان.

٥ إذا كانت : د أ تتمم د ب وكان : ق (د أ) = ق (د ب)
فإن : ق (د أ) = ...
(أ) ٤٥° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٨٠°

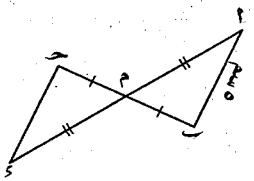
٦ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتين فإن ضلعيهما المتطرفين .....
(أ) متوازيان. (ب) متعامدان.
(جـ) على استقامة واحدة. (د) منطبقان.

٢ أكمل ما يأتى :

١ مربع طول ضلعه ٣ سم فإن مساحته ..... سم٢.
٢ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوى .....°
٣ تتطابق الزاويتان إذا كانتا .....

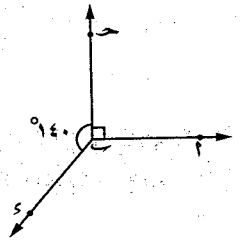
٤ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق .....
٥ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين .....

٣ (أ) فى الشكل المقابل :



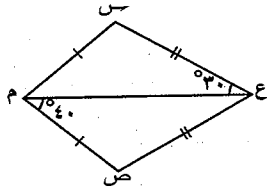
أ ء ∩ ب حـ = {م}
، ب م = م حـ ، أ م = م ء ، أ ب = ٥ سم
١ اذكر شروط تطابق Δ أ ب م ، ء حـ م
٢ أوجد : طول ء حـ

(ب) فى الشكل المقابل :



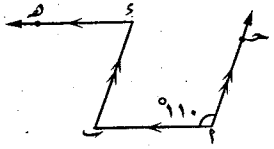
ق (د حـ ب ء) = ١٤٠° ، ق (د أ ب حـ) = ٩٠°
أوجد مع ذكر السبب : ق (د أ ب ء)

٤ (أ) فى الشكل المقابل :



Δ س ع م ≡ Δ ص ع م ، ق (د س ع م) = ٣٠°
، ق (د ص م ع) = ٤٠°
أوجد مع ذكر السبب :
١ ق (د س م ع) ٢ ق (د س)

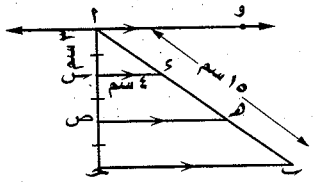
(ب) فى الشكل المقابل :



أ حـ // ب ء ، أ ب // ء هـ ، ق (د أ) = ١١٠°
أوجد مع ذكر السبب : ق (د ب ء هـ)

٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم أ ب طولها ٦ سم ثم ارسم محور تماثل لها.

(ب) فى الشكل المقابل :



و أ // ء س // هـ ص // ب حـ
، أ س = س ص = ص حـ ، أ ب = ١٥ سم
، ء س = ٤ سم ، أ س = ٣ سم
أوجد : ١ طول أ ء ٢ طول أ هـ ٣ محيط Δ أ ء س

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل كلًا مما يأتى :

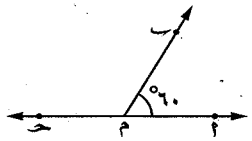
١ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ..... °

٢ إذا كانت : د أ تتمم د ب ، ق (د أ) = ٣٥° فإن : ق (د ب) = ... °

٣ يتطابق المثلثان إذا تطابق كل ..... فى المثلث الأول مع نظيره فى المثلث الآخر.

٤ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ..... فى القياس.

٥ فى الشكل المقابل :



إذا كان : $\overleftrightarrow{م ب} \cap \overleftrightarrow{أ حـ} = \{م\}$ ، ق (د أ م ب) = ٦٠°

فإن : ق (د حـ م ب) = ... °

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : Δ أ ب حـ $\equiv \Delta$ س ص ع ، ق (د أ) + ق (د ب) = ١٠٠°

فإن : ق (د ع) = ...

(أ) ١٠٠° (ب) ٩٠° (جـ) ٨٠° (د) ٥٠°

٢ الزاويتان الحادثتان من تقاطع شعاع ومستقيم نقطة بدايته على هذا المستقيم تكونان زاويتين .....

(أ) متتامتين. (ب) متكاملتين. (جـ) متقابلتين بالرأس. (د) خلاف ذلك.

٣ إذا كان : ق (د أ) = ١٠٠° فإن : ق (د أ) المنعكسة = ...

(أ) ٢٦٠° (ب) ١٠٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٦٠°

٤ إذا كانت : $\overline{أ ب} \equiv \overline{حـ ء}$ فإن : أ ب = ...

(أ) صفر (ب) حـ ء (جـ) ٢ أ ب (د) ٢ حـ ء

٥ قياس الزاوية المستقيمة يساوى .....

(أ) بين ٩٠° و ١٨٠° (ب) ٣٦٠°

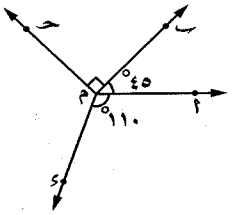
(جـ) ١٨٠° (د) ٩٠°

٦ محور تماثل القطعة المستقيمة يكون .....

(أ) عموديًا عليها من نقطة منتصفها. (ب) متساويين فى الطول.

(جـ) متطابقين. (د) متوازيين.

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

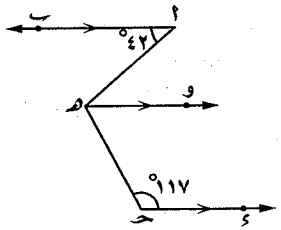


إذا كان : ق (د أ م ب) = ٤٥°

، ق (د أ م ء) = ١١٠° ، $\overleftrightarrow{م ب} \perp \overleftrightarrow{م حـ}$

أوجد : ق (د حـ م ء)

(ب) فى الشكل المقابل :

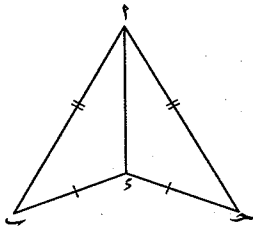


$\overleftrightarrow{أ ب} // \overleftrightarrow{هـ و}$ ، $\overleftrightarrow{حـ ء} // \overleftrightarrow{هـ و}$

، ق (د ب أ هـ) = ٤٢° ، ق (د ء حـ هـ) = ١١٧°

أوجد : ق (د أ هـ حـ)

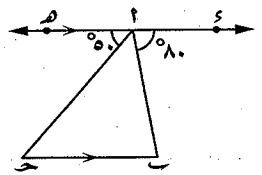
٤ (أ) فى الشكل المقابل :



إذا كان : أ ب = أ حـ ، حـ ء = ب ء

بين أن المثلثين أ ب ء ، أ حـ ء متطابقان.

(ب) فى الشكل المقابل :

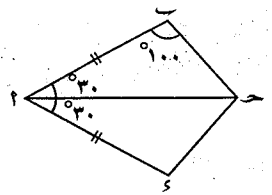


إذا كانت : $\overline{ب حـ} // \overleftrightarrow{ء هـ}$

ق (د حـ أ هـ) = ٥٠° ، ق (د ب أ ء) = ٨٠°

أوجد : قياسات الزوايا الداخلة للمثلث أ ب حـ

٥ (أ) فى الشكل المقابل :



إذا كان : أ ب = أ ء

، ق (د ب أ حـ) = ق (د حـ أ ء) = ٣٠°

، ق (د أ ب حـ) = ١٠٠°

١ بين أن المثلثين أ ب حـ ، أ ء حـ متطابقان. ٢ أوجد : ق (د حـ ء أ)

(ب) ارسم د أ ب حـ حيث ق (د أ ب حـ) = ٨٠° ، باستخدام المسطرة والفرجار

نصف د أ ب حـ (لا تمحُ الأقواس)

٣ محافظة القاهرة

إدارة عين شمس
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة :

١ أفضل الوحدات لحساب أبعاد ملعب كرة القدم هى .....

(أ) الملليمتر. (ب) الكيلومتر. (جـ) السنتيمتر. (د) المتر.

٢ إذا كان : Δ ء هـ و ≡ Δ س ص ع ، ق (د هـ) = ٥٠°

فإن : ق (د ص) = ...

(أ) ٥٠° (ب) ٧٠° (جـ) ٩٠° (د) ١١٠°

٣ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة من القاطع تكونان .....

(أ) متتامتين. (ب) متكاملتين.

(جـ) متقابلتين بالرأس. (د) متساويتين فى القياس.

٤ المستقيمان الموازيان لمستقيم ثالث يكونان .....

(أ) متعامدين. (ب) منطبقين. (جـ) متقاطعين. (د) متوازيين.

٥ مربع طول ضلعه عدد صحيح فإن محيطه يمكن أن يكون ..... سم.

(أ) ٧ (ب) ١١ (جـ) ٢٠ (د) ١٨

٦ الزاوية التى قياسها ٥٠° تتمم زاوية قياسها .....

(أ) ٢٠° (ب) ٤٠° (جـ) ١٣٠° (د) ٥٠°

٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس .....

٢ إذا كان : Δ ء هـ و ≡ Δ س ص ع ، س ص = ٥ سم ، ص ع = ٨ سم.

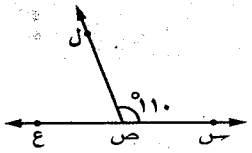
فإن : هـ و = ... سم.

٣ قياس الزاوية القائمة يساوى .....°

٤ إذا كانت : أ ب ≡ س ص ، أ ب = ٥ سم

فإن : س ص + أ ب = ... سم.

٥ فى الشكل المقابل :

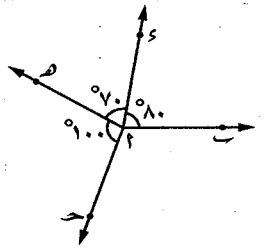


إذا كان : س ع ∩ ص ل = {ص}

، ق (د س ص ل) = ١١٠°

فإن : ق (د ل ص ع) = ...°

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

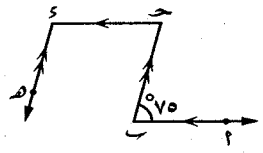


ق (د ء أ هـ) = ٧٠° ، ق (د ب أ ء) = ٨٠°

، ق (د هـ أ حـ) = ١٠٠°

أوجد : ق (د ب أ حـ)

(ب) فى الشكل المقابل :



حـ ب // ء هـ ، ب أ // حـ ء

، ق (د ب) = ٧٥°

أوجد : ق (د حـ) ، ق (د ء) مع ذكر السبب.

٤ (أ) اكتب حالتين من حالات تطابق المثلثين.

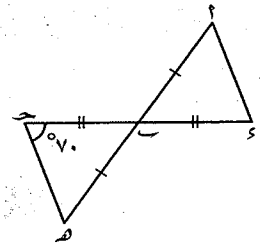
(ب) فى الشكل المقابل :

$\overline{أهـ} \cap \overline{ءحـ} = \{ب\}$ ، $أب = هـب$ ، $حب = ءب$

اكتب شروط تطابق المثلثين $أءب$ ، $هـحب$

وإذا كان : $ق(د حـ) = ٧٠°$

أوجد : $ق(د ء)$



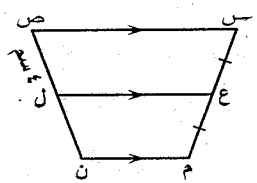
٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم الزاوية $أبحـ$ التى قياسها ١٠٠° ثم نصفها بالمنصف $\overleftarrow{بء}$ (لا تمحُ الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

$\overline{سص} // \overline{عل} // \overline{مـن}$

، $سع = عم$ ، $صل = ٤$ سم

أوجد : صن



٤ محافظة الجيزة

إدارة أبو النمرس
توجيه الرياضيات - نموذج (i)

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : $ق(د أ) = ١١٠°$ فإن : $ق(د أ)$ المنعكسة = ...

(أ) ٧٠° (ب) ٩٠° (جـ) ٢٥٠° (د) ٣٦٠°

٢ الزاوية القائمة تكلمها زاوية .....

(أ) صفرية. (ب) حادة. (جـ) قائمة. (د) منفرجة.

٣ المثلث الذى محيطه ١١ سم وطولا ضلعين فيه : ٣ سم ، ٤ سم يكون .....

(أ) متساوى الأضلاع. (ب) متساوى الساقين.

(جـ) مختلف الأضلاع. (د) قائم الزاوية.

٤ إذا كانت : $د سـ$ تتمم $د ص$ ، وكانت $د سـ \equiv د ص$

فإن : $ق(د ص)$ = ...

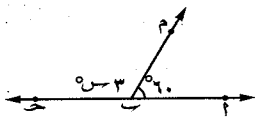
(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٠°

٥ **فى الشكل المقابل :**

إذا كان : $\overleftrightarrow{أحـ} \cap \overleftrightarrow{بم} = \{ب\}$

فإن : سـ = ...

(أ) ٢٠° (ب) ٣٠° (جـ) ٤٠° (د) ٦٠°



٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ..... وكل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة من القاطع .....

٢ يتطابق المثلثان إذا تطابقت زاويتان و ..... فى أحد المثلثين مع نظائرها فى المثلث الآخر.

٣ إذا كان : $\Delta أبحـ \equiv \Delta سص ع$ وكان : $ق(د أ) = ٣٠°$ ، $ق(د ص) = ٧٠°$

فإن : $ق(د حـ)$ = ...°

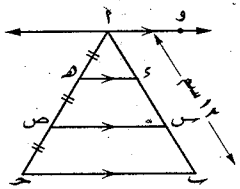
٤ الزاويتان الحادثتان من تقاطع مستقيم وشعاع نقطة بدايته تقع على هذا المستقيم تكونان .....

٥ **فى الشكل المقابل :**

$\overleftrightarrow{أو} // \overline{ءهـ} // \overline{سص} // \overline{بحـ}$

، $أهـ = هـص = صحـ$ فإذا كان : $أب = ١٢$ سم

فإن : $أسـ$ = ... سم.

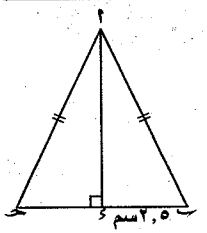


٣ (أ) **فى الشكل المقابل :**

$أب = أحـ$ ، $\overline{أء} \perp \overline{بحـ}$ ، $بء = ٢,٥$ سم.

١ أثبت أن : $\Delta أبء \equiv \Delta أحـء$ مع ذكر حالة التطابق.

٢ أوجد : طول $\overline{بحـ}$

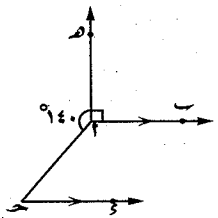


(ب) فى الشكل المقابل :

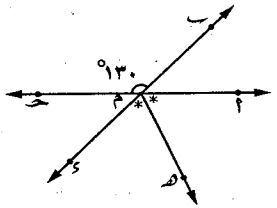
$\overleftarrow{أب} // \overleftarrow{حـء}$ ، $ق(د هـأب) = ٩٠°$

، $ق(د هـأحـ) = ١٤٠°$

أوجد : $ق(د حـ)$



٤ **(أ) فى الشكل المقابل :**

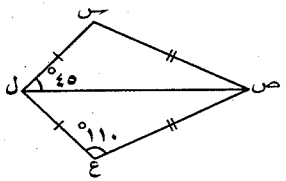


$\overleftrightarrow{أحـ} \cap \overleftrightarrow{بء} = \{م\}$ ، ق(د ب م حـ) = ١٣٠°

، $\overrightarrow{مهـ}$ ينصف د أ م ء

أوجد : [١] ق(د أ م ء) [٢] ق(د هـ م ء)

(ب) فى الشكل المقابل :



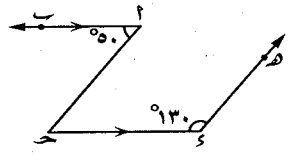
س ص = ع ص ، س ل = ع ل

، ق(د ع) = ١١٠° ، ق(د س ل ص) = ٤٥°

[١] اذكر شروط تطابق Δ س ص ل ، Δ ع ص ل

[٢] أوجد : ق(د س) ، ق(د س ص ع)

٥ **(أ) فى الشكل المقابل :**



$\overleftarrow{أب}$ // $\overleftarrow{ءحـ}$ ، ق(د أ) = ٥٠° ، ق(د ء) = ١٣٠°

[١] أوجد : ق(د حـ)

[٢] أثبت أن : $\overline{حـأ}$ // $\overleftarrow{ءهـ}$

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم د س ص ع التى قياسها ١٢٠°

ثم ارسم $\overleftarrow{صهـ}$ منصفًا لها.

(لا تمحِ الأقواس)

٥ محافظة الجيزة

إدارة ٦ أكتوبر
مدارس أم المؤمنين الخاصة

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

[١] الزاويتان المتقابلتان بالرأس .....

(أ) متتامتان. (ب) متكاملتان.

(جـ) متجاورتان. (د) متساويتان فى القياس.

[٢] إذا كان : أ ب حـ ء مستطيلًا فإن : $\overline{بحـ}$ ≡ .....

(أ) $\overline{أحـ}$ (ب) $\overline{بء}$ (جـ) $\overline{أء}$ (د) $\overline{ءحـ}$

[٣] مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى .....

(أ) ٣٠٦° (ب) ٤ قوائم. (جـ) ١٨٠° (د) ٥ قوائم.

[٤] الزاويتان المتجاورتان المتتامتان ضلعاهما المتطرفان .....

(أ) متعامدان. (ب) متوازيان.

(جـ) على استقامة واحدة. (د) منطبقان.

[٥] إذا كان : ل١ ، ل٢ مستقيمين وكان ل١ ∩ ل٢ = ∅ فإن المستقيمين .....

(أ) متقاطعان. (ب) متعامدان. (جـ) متوازيان. (د) منطبقان.

[٦] مربع محيطه ٣٦ سم تكون مساحته ..... سم٢.

(أ) ٣٦ (ب) ٨١ (جـ) ٧٢ (د) ١٨

٢ **أكمل ما يأتى :**

[١] إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع وكان : ق(د أ) + ق(د ب) = ١٠٠°

فإن : ق(د ع) = ...°

[٢] المستقيمان العموديان على ثالث فى نفس المستوى يكونان .....

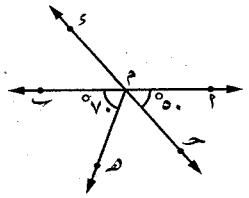
[٣] إذا كان : ق(د س) = ١٦٠° فإن : ق(د س) المنعكسة = ...°

[٤] الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع مستقيم وشعاع نقطة بدايته على هذا المستقيم تكونان .....

[٥] إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين .....

٣ **(أ) اذكر حالتين من حالات تطابق المثلثين.**

(ب) فى الشكل المقابل :



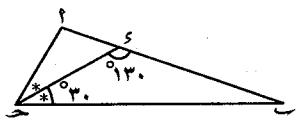
$\overleftrightarrow{أب} \cap \overleftrightarrow{حـء} = \{م\}$ ، ق(د أ م حـ) = ٥٠°

، ق(د ب م هـ) = ٧٠°

أوجد مع ذكر السبب :

[١] ق(د ء م هـ) [٢] ق(د حـ م هـ)

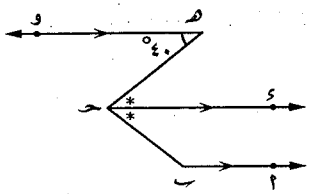
(جـ) فى الشكل المقابل :



أوجد بالخطوات : ق(د أ)

٤ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠ أ ب حـ التى قياسها ١٣٠° ثم قسمها إلى أربع زوايا متساوية القياس.

(ب) فى الشكل المقابل :

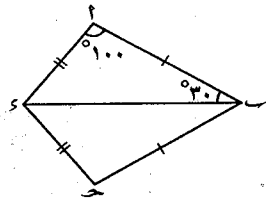


$\overleftarrow{ب أ} // \overleftarrow{حـ ء}$ ، $\overleftarrow{حـ ء} // \overleftarrow{هـ و}$ ، ق (∠ هـ) = ٤٠°

، $\overleftarrow{حـ ء}$ ينصف ∠ ب حـ هـ

أوجد : ق (∠ ب) بالخطوات.

٥ (أ) فى الشكل المقابل :



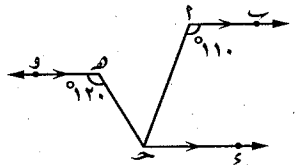
ق (∠ ب أ ء) = ١٠٠° ، ق (∠ أ ب ء) = ٣٠°

، ب أ = ب حـ ، أ ء = حـ ء

أثبت أن : Δ أ ب ء ≡ Δ حـ ب ء

ثم أوجد : ق (∠ حـ ء ب)

(ب) فى الشكل المقابل :



$\overleftarrow{أ ب} // \overleftarrow{حـ ء} // \overleftarrow{هـ و}$

ق (∠ أ) = ١١٠° ، ق (∠ هـ) = ١٢٠°

احسب : ق (∠ أ حـ ء) ، ق (∠ أ حـ هـ)

(جـ) اذكر حالتين يكون فيهما المستقيمان متوازيين.

٦ محافظة الإسكندرية

إدارة غرب
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزاويتان المتكاملتان مجموع قياسيهما .....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

٢ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى .....

(أ) ٧٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٩٠° (د) ٣٦٠°

٣ إذا كانت : $\overline{س ص} \equiv \overline{ص ع}$ فإن : س ص ..... ص ع

(أ) = (ب) // (جـ) < (د) >

٤ متممة الزاوية التى قياسها ٣٠° هى زاوية قياسها .....

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ١٢٠° (د) ١٥٠°

٥ عدد ارتفاعات أى مثلث هو .....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

٦ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، ق (∠ ب) = ٣٠° ، ق (∠ ع) = ٦٠°

فإن : ق (∠ س) = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٤٥° (جـ) ٩٠° (د) ٦٠°

٢ أكمل ما يأتى :

١ يتطابق المثلثان إذا تطابقت زاويتان .....

٢ إذا كان : ق (∠ ب) = ١٦٠° فإن : ق (∠ ب) المنعكسة = ...°

٣ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن .....

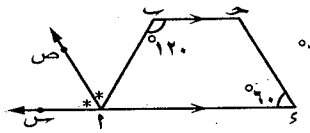
٤ مستطيل طوله ٥ سم وعرضه ٣ سم فإن محيطه ..... سم.

٥ إذا كان المستقيمان ل١ ، ل٢ متوازيين فإن : ل١ ∩ ل٢ = ...

٣ (أ) ارسم ∠ أ ب حـ حيث ق (∠ ب) = ٨٠°

، باستخدام المسطرة والفرجار نصف ∠ ب بالمنصف $\overleftarrow{ب ء}$ (الاتساع الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

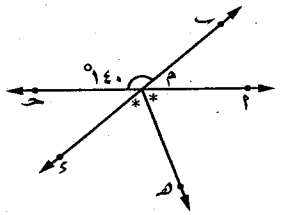


$\overline{حـ ب} // \overleftarrow{ء أ}$ ، ق (∠ ب) = ١٢٠° ، ق (∠ ء) = ٦٠°

، $\overleftarrow{أ ص}$ ينصف ∠ ب أ س

هل $\overline{حـ ء} // \overleftarrow{أ ص}$ ؟ ولماذا ؟

٤ (أ) فى الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{أ حـ} \cap \overleftrightarrow{ب ء} = \{م\}$

، ق (∠ ب م حـ) = ١٤٠° ، $\overleftarrow{م هـ}$ ينصف ∠ أ م ء

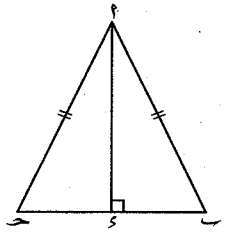
أوجد : ق (∠ أ م هـ) ، ق (∠ ب م هـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

$\overline{أب} = \overline{أحـ}$ ، $\overline{أء} \perp \overline{بـحـ}$

اكتب شروط تطابق المثلثين أبء ، أحء

، ثم اكتب نتائج تطابق المثلثين.

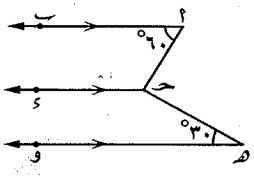


٥ (أ) فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{أب} // \overleftrightarrow{حء}$ ، $\overleftrightarrow{أب} // \overleftrightarrow{هـو}$

، ق(د أ) = ٦٠° ، ق(د هـ) = ٣٠°

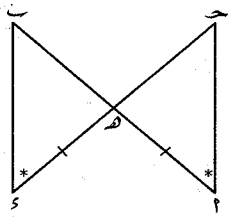
أوجد : ق(د أ حـ هـ)



(ب) فى الشكل المقابل :

ق(د أ) = ق(د ء) ، هـ أ = هـ ء

اكتب شروط تطابق : Δ Δ حـ أ هـ ، بـ ء هـ



٧ محافظة القليوبية

إدارة كفر شكر

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : ق(د أ) = ٦٠° فإن : ق(د أ) المنعكسة = ...

(أ) ٣٠٠° (ب) ١٢٠° (جـ) ٣٠° (د) ١٠٠°

٢ إذا كان : Δ أ بـ حـ ≡ Δ س ص ع ، ق(د أ) = ٤٠° ، ق(د حـ) = ٦٠°

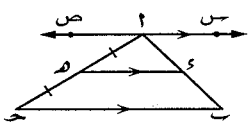
فإن : ق(د ص) = ...

(أ) ٤٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٨٠° (د) ١٠٠°

٣ الزاوية الحادة تكمل زاوية .....

(أ) حادة. (ب) قائمة. (جـ) منفرجة. (د) مستقيمة.

٤ فى الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{س ص} // \overline{ءهـ}$ ، $\overline{بـحـ}$ ، أهـ = هـ حـ

فإن أب : أء = ...

(أ) ٢ : ١ (ب) ٣ : ٢ (جـ) ١ : ٢ (د) ١ : ٣

٥ إذا كان : ق(د أ) = ٢ ق(د ب) ، د أ تكمل د ب

فإن : ق(د ب) = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٢٠°

٦ إذا كان : Δ أ بـ حـ ≡ Δ س ص ع فإن : .....

(أ) أب = ص ع (ب) بـحـ = س ع

(جـ) ص س = حـ أ (د) ع ص = حـ بـ

٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا كان الضلعان المتطرفان لزاويتين متجاورتين على استقامة واحدة كانت الزاويتان .....

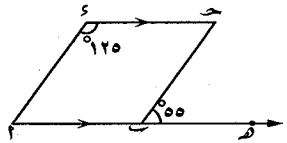
٢ الزاويتان المتتامتان المتساويتان فى القياس يكون قياس كل منهما .....°

٣ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين .....

٤ يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و ..... فى أحد المثلثين مع نظائرها فى المثلث الآخر.

٥ المستقيم العمودى على أحد مستقيمين متوازيين فى نفس المستوى يكون ..... على الآخر.

٣ (أ) فى الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{أب} // \overline{ءحـ}$ ، ق(د هـ بـ حـ) = ٥٥°

، ق(د ء) = ١٢٥°

هل $\overline{بـحـ} // \overline{أء}$ ؟ مع ذكر السبب.

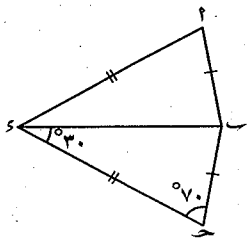
(ب) فى الشكل المقابل :

أ ب = ب حـ ، حـ ء = أ ء

، ق (د حـ) = ٧٠° ، ق (د حـ ء ب) = ٣٠°

اكتب شروط تطابق Δ أ ب ء ، Δ حـ ب ء

، ثم استنتج ق (د أ ب ء)

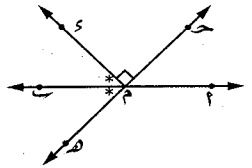


٤ (أ) فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{أ ب} \cap \overleftrightarrow{حـ هـ} = \{م\}$

، $\overleftrightarrow{م ء} \perp \overleftrightarrow{حـ هـ}$ ، $\overleftrightarrow{م ب}$ ينصف د ء م هـ

أوجد : ق (د أ م حـ)

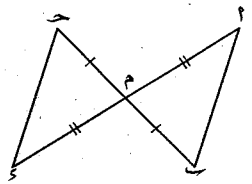


(ب) فى الشكل المقابل :

$\overline{أ ء} \cap \overline{ب حـ} = \{م\}$

، ب م = م حـ ، أ م = م ء

هل Δ أ م ب ≡ Δ ء م حـ ؟ ولماذا ؟



٥ (أ) ارسم المثلث : أ ب حـ الذى فيه : أ ب = أ حـ = ٥ سم ، ب حـ = ٦ سم

ثم ارسم $\overline{أ ء} \perp \overline{ب حـ}$ حيث $\overline{أ ء} \cap \overline{ب حـ} = \{ء\}$

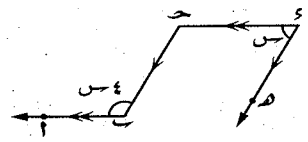
أوجد : بالقياس طول $\overline{أ ء}$ (لاتستخدم الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

$\overline{ء حـ} // \overleftarrow{ب أ}$ ، $\overleftarrow{ء هـ} // \overline{حـ ب}$

، ق (د ء) = س ، ق (د ب) = ٤ س

أوجد مع ذكر السبب : قيمة س



٨ محافظة الشرقية

إدارة منيا القمح
مدرسة عزيز أباظة - بنات - نموذج (١)

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتى :

١ إذا كان : ق (د أ) = ١٢٠° فإن : ق (د أ) المنعكسة = ...°

٢ إذا كانت : د أ ≡ د ب ، كانت د أ ، د ب زاويتين متكاملتين

فإن : ق (د ب) = ...°

٣ يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و ..... مع نظائرها فى المثلث الآخر.

٤ الزاويتان المتقابلتان بالرأس تكونان ..... فى القياس.

٥ إذا كان : ل١ ، ل٢ مستقيمين ، وكان ل١ ∩ ل٢ = ∅

فإن المستقيمين ل١ ، ل٢ يكونان .....

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ..... قوائم.

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

٢ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ ء هـ و فإن : أ ب ..... ء هـ

(أ) ⊥ (ب) // (جـ) ≡ (د) =

٣ المستقيمان العموديان على ثالث فى نفس المستوى يكونان .....

(أ) متعامدين. (ب) متقاطعين. (جـ) متوازيين. (د) متطابقين.

٤ الزاوية التى قياسها ٥٠° تتمم زاوية قياسها .....

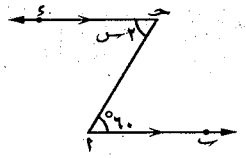
(أ) ٥٠° (ب) ٤٠° (جـ) ١٣٠° (د) ٩٠°

٥ مستطيل محيطه ١٦ سم وطوله ٦ سم يكون عرضه ..... سم.

(أ) ٢ (ب) ٢٢ (جـ) ١٠ (د) ٦

٦ في الشكل المقابل :

إذا كان : $\overleftrightarrow{أب} // \overleftrightarrow{حء}$ فإن : س = ...

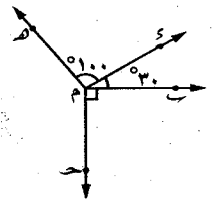


(أ) ٣٠°　　(ب) ٤٠°

(جـ) ٦٠°　　(د) ١٢٠°

٣ (أ) اذكر حالتين من حالات تطابق المثلثين.

(ب) في الشكل المقابل :



ق (د ب م ء) = ٣٠°

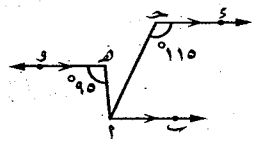
، ق (د ء م هـ) = ١٠٠° ، ق (د ب م حـ) = ٩٠°

أوجد : ق (د حـ م هـ) مع ذكر السبب.

٤ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم د أ ب حـ قياسها ١١٠°

، ثم ارسم $\overleftarrow{ب ء}$ منصفًا لها.　　(الاستعانة بالأقواس)

(ب) في الشكل المقابل :

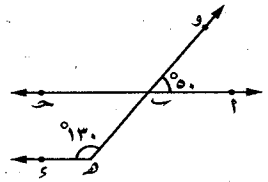


$\overleftarrow{أب} // \overleftarrow{حء} // \overleftarrow{هـو}$

، ق (د حـ) = ١١٥° ، ق (د هـ) = ٩٥°

أوجد : ق (د حـ أ هـ)

٥ (أ) في الشكل المقابل :



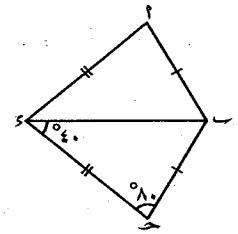
$\overleftarrow{هـو} \cap \overleftrightarrow{أحـ} = \{ب\}$

، ق (د أ ب و) = ٥٠° ، ق (د هـ) = ١٣٠°

١ أوجد : ق (د هـ ب حـ)

٢ هل $\overleftrightarrow{أحـ} // \overleftarrow{هـء}$ ؟ مع ذكر السبب.

(ب) في الشكل المقابل :



أ ب = حـ ب ، أ ء = حـ ء

، ق (د حـ) = ٨٠° ، ق (د ب ء حـ) = ٤٠°

١ هل Δ حـ ب ء ≡ Δ أ ب ء ؟ ولماذا ؟

٢ أوجد : ق (د أ ب ء)

٩ محافظة المنوفية

إدارة بركة السبع
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مربع محيطة ١٢ سم فإن طول ضلعه يساوى ..... سم.

(أ) ٣　　(ب) ٤　　(جـ) ٥　　(د) ٦

٢ إذا كان : ق (د ب) = ١٦٠° فإن : ق (د ب) المنعكسة = ...

(أ) ٩٠°　　(ب) ١٨٠°　　(جـ) ٢٠٠°　　(د) ٣٦٠°

٣ الزاوية التى قياسها ٦٠° تكمل زاوية قياسها .....

(أ) ١٢٠°　　(ب) ١٣٠°　　(جـ) ١٥٠°　　(د) ١٨٠°

٤ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى .....

(أ) ٩٠°　　(ب) ١٨٠°　　(جـ) ٢٧٠°　　(د) ٣٦٠°

٥ إذا كانت أ ، ب زاويتين متكاملتين وكان ق (د أ) = ق (د ب)

فإن : ق (د أ) = ...

(أ) ٤٥°　　(ب) ٦٠°　　(جـ) ٩٠°　　(د) ١٨٠°

٦ متوازى مستطيلات حجمه ١٢٠ سم^{٣} ومساحة قاعدته ٢٤ سم^{٢}

فإن ارتفاعه يساوى ..... سم.

(أ) ٤　　(ب) ٥　　(جـ) ٦　　(د) ٧

٢ أكمل ما يأتى :

١ المستقيم العمودى على أحد مستقيمين متوازيين فى المستوى يكون ..... على الآخر.

٢ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ..... فى القياس.

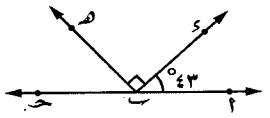
٣ القطران متساويان فى الطول فى كل من ..... ، .....

٤ إذا كان المثلث أ ب حـ ≡ المثلث س ص ع وكان ق (د أ) + ق (د ب) = ١٤٠°

فإن : ق (د ع) = ...°

٥ يتطابق المثلثان إذا تطابقت زاويتان و ..... مع نظائرها فى المثلث الآخر.

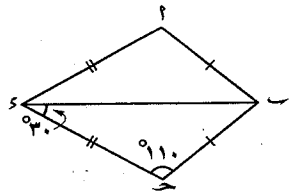
٣ (أ) فى الشكل المقابل :



ق (د ء ب هـ) = ٩٠° ، ق (د أ ب ء) = ٤٣°

احسب : ق (د هـ ب حـ) ، ق (د ء ب حـ)

(ب) فى الشكل المقابل :



أ ب = ب حـ ، أ ء = حـ ء

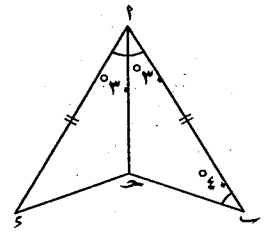
، ق (د حـ) = ١١٠° ، ق (د ب ء حـ) = ٣٠°

اذكر شروط تطابق Δ أ ب ء ، حـ ب ء

ثم أوجد : ق (د أ ب ء)

٤ (أ) ارسم زاوية أ ب حـ قياسها ٨٠° وباستخدام المسطرة والفرجار نصف د ب بالمنصف $\overleftarrow{ب ء}$ (لا تمحُ الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

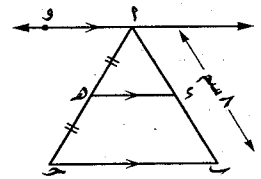


أ ب = أ ء ، ق (د ب أ حـ) = ق (د ء أ حـ) = ٣٠°

١ هل Δ ب أ حـ ≡ Δ ء أ حـ ؟ ولماذا ؟

٢ احسب : ق (د أ حـ ء)

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

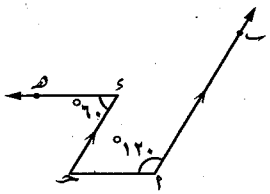


إذا كان : $\overleftrightarrow{أ و}$ // $\overline{ء هـ}$ // $\overline{ب حـ}$

، أ هـ = هـ حـ ، أ ب = ٨ سم

أوجد : طول $\overline{أ ء}$ مع ذكر السبب.

(ب) فى الشكل المقابل :



$\overleftarrow{أ ب}$ // $\overline{ح ء}$ ، ق (د أ) = ١٢٠°

، ق (د ح ء هـ) = ٦٠°

أوجد : ق (د أ ح ء) ، هل $\overleftarrow{ء هـ}$ // $\overline{أ ح}$ ؟ ولماذا ؟

١٠ محافظة الغربية

إدارة غرب المحلة
توجية الرياضيات (مسائى)

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتى :

١ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس تكونان .....

٢ الزاوية التى قياسها ٣٠° تكمل زاوية قياسها .....° ، تتمم زاوية قياسها .....°

٣ يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و ..... فى أحدهما مع نظائرها فى المثلث الآخر.

٤ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين تكونان .....

٥ إذا كانت : أ ، ب زاويتين متتامتين ، وكانت : د أ ≡ د ب

فإن : ق (د أ) = ...°

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ ق (د أ ب حـ) + ق (د أ ب حـ) المنعكسة = ...

(أ) ١٨٠° (ب) ٢٧٠° (جـ) ٣٦٠° (د) ٦٣٠°

٢ المستقيمان الموازيان لمستقيم ثالث يكونان .....

(أ) متقاطعين. (ب) متعامدين. (جـ) متوازيين. (د) منطبقين.

٣ الوحدة الأنسب لقياس ارتفاع عمارة سكنية هى .....

(أ) الكيلومتر. (ب) السنتيمتر. (جـ) المتر. (د) المليمتر.

٤ مربع طول ضلعه عدد صحيح فإن محيطه يمكن أن يكون ..... سم.

(أ) ٣٣ (ب) ٤٤ (جـ) ٥٥ (د) ٦٦

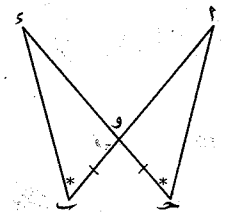
٥ إذا كانت : $\overline{أب} \equiv \overline{هـ و}$ فإن : أب + هـ و = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) ٢ أب (د) أب

٦ المنصفان لزاويتين متجاورتين متكاملتين يكونان .....

(أ) متوازيين. (ب) متعامدين. (جـ) غير متقاطعين. (د) غير ذلك.

٣ **(أ) في الشكل المقابل :**

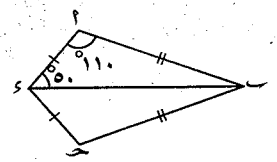


$\overline{أب} \cap \overline{حـ ء} = \{و\}$ ، و حـ = و ب

، ق (∠ حـ) = ق (∠ ب)

هل Δ أ حـ و $\equiv \Delta$ ء ب و ؟ ولماذا ؟

(ب) في الشكل المقابل :



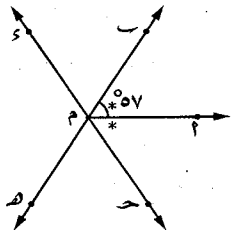
ب أ = ب حـ ، ء أ = ء حـ

، ق (∠ أ ء ب) = ٥٠° ، ق (∠ ب أ ء) = ١١٠°

اذكر : شروط تطابق $\Delta\Delta$ أ ب ء ، حـ ب ء

ثم أوجد : ق (∠ أ ب حـ) مع ذكر السبب.

٤ **(أ) في الشكل المقابل :**

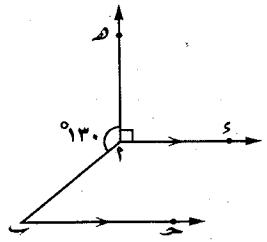


$\overleftrightarrow{ب هـ} \cap \overleftrightarrow{حـ ء} = \{م\}$

، $\overleftrightarrow{أم}$ ينصف ∠ ب م حـ ، ق (∠ أ م ب) = ٥٧°

أوجد مع ذكر السبب : ق (∠ ء م هـ)

(ب) في الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{أء} // \overleftrightarrow{ب حـ}$ ، ق (∠ هـ أ ب) = ١٣٠°

، $\overleftrightarrow{أء} \perp \overleftrightarrow{أهـ}$

أوجد مع ذكر السبب :

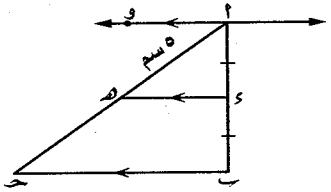
ق (∠ ء أ ب) ، ق (∠ ب)

٥ **(أ)** باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية س ص ع حيث ق (∠ ص) = ٨٠°

ثم ارسم $\overleftrightarrow{ص و}$ منصفًا لها.

(لا تمحُ الأقواس)

(ب) في الشكل المقابل :



أهـ = ٥ سم ، أء = ء ب

، $\overleftrightarrow{أو} // \overleftrightarrow{ء هـ} // \overleftrightarrow{ب حـ}$

أوجد : طول $\overline{أحـ}$ مع ذكر السبب.

١١ محافظة الدقهلية

إدارة ميت غمر
مدرسة الشهيد أحمد السيد موسى

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

١ الزاوية القائمة تكمل زاوية .....

(أ) حادة. (ب) قائمة. (جـ) منفرجة. (د) منعكسة.

٢ المثلث الذى محيطه ١٤ سم وطولا ضلعين فيه ٥ سم ، ٤ سم يكون .....

(أ) مختلف الأضلاع. (ب) قائم الزاوية.

(جـ) متساوى الساقين. (د) منفرج الزاوية.

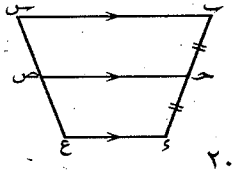
٣ النسبة بين طول ضلع المربع ومحيطه تساوى .....

(أ) ١ : ٤ (ب) ١ : ٤ (جـ) ٢ : ١ (د) ١ : ٢

٤ إذا كانت الزاويتان المتقابلتان بالرأس متتامتين فإن قياس كل منهما يساوى .....

(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٦٠°

٥ **في الشكل المقابل :**

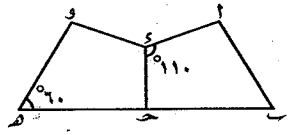


إذا كان : ٢ س ص = ١٠ سم

فإن : س ع = ... سم.

(أ) ٥ (ب) ١٠ (جـ) ٢,٥ (د) ٢٠

٦ **في الشكل المقابل :**



حـ $\in$ $\overline{ب هـ}$ ، المضلع أ ب حـ ء $\equiv$ المضلع و هـ حـ ء

فإن : ق (∠ ب حـ ء) = ...

(أ) ٦٠° (ب) ٩٠° (جـ) ١٠٠° (د) ١١٠°

٢ أكمل ما يأتى :

١ متوازى أضلاع فيه طولا ضلعين متجاورين ٤ سم ، ٦ سم فإن محيطه ..... سم.

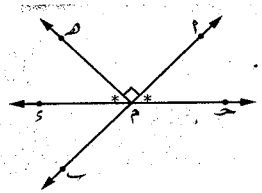
٢ يتوازى المستقيمان إذا قطعهما مستقيم ثالث وكانت كل زاويتين ..... متكاملتين.

٣ يتطابق المثلثان إذا تطابق من أحدهما ضلعان و ..... مع نظائرهم من المثلث الآخر.

٤ إذا كانت : $\overline{أب} \equiv \overline{س ص}$ فإن : أب − س ص = ...

٥ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتين فإن ضلعيهما المتطرفين يكونان .....

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

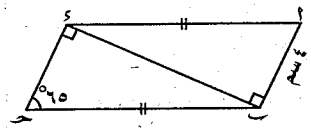


$\overleftrightarrow{أب} \cap \overleftrightarrow{ءحـ} = \{م\}$ ، $\overleftrightarrow{هـم} \perp \overleftrightarrow{أب}$

، ق(د أ م حـ) = ق(د ء م هـ)

أوجد : ق(د ء م ب)

(ب) فى الشكل المقابل :

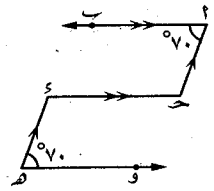


أب = ٤ سم ، ق(د حـ) = ٦٥°

بين أن : المثلث أ ب ء ≡ المثلث حـ ء ب

ثم أوجد : ق(د أ) ، طول $\overline{ءحـ}$

٤ (أ) فى الشكل المقابل :



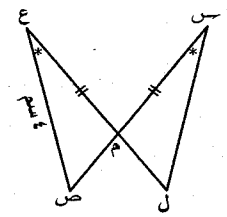
$\overleftrightarrow{أب} // \overleftrightarrow{حـ ء}$ ، $\overline{أحـ} // \overline{ءهـ}$ ، ق(د أ) = ٧٠°

، ق(د هـ) = ٧٠°

أوجد : ق(د حـ) ، ق(د ء)

هل $\overline{حـ ء} // \overleftrightarrow{هـ و}$ ؟ اذكر السبب.

(ب) فى الشكل المقابل :



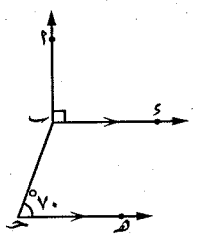
$\overline{س ص} \cap \overline{ل ع} = \{م\}$

، ص ع = ٤ سم ، ق(د س) = ق(د ع) ، س م = ع م

اذكر شروط تطابق المثلثين س ل م ، ع ص م

أوجد : طول $\overline{س ل}$

٥ (أ) فى الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{ب ء} // \overleftrightarrow{حـ هـ}$ ، $\overleftrightarrow{ب أ} \perp \overleftrightarrow{ب ء}$ ، ق(د حـ) = ٧٠°

أوجد : ق(د حـ ب ء) ، ق(د أ ب حـ)

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم د أ ب حـ قياسها ١١٠°

ثم ارسم $\overleftrightarrow{ب ء}$ ينصفها إلى زاويتين متساويتين فى القياس.

١٢ محافظة الإسماعيلية

مديرية التربية والتعليم
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : $\overleftrightarrow{ب ء}$ ينصف د أ ب حـ وكان : ق(د أ ب حـ) = ٥٠°

فإن : ق(د أ ب ء) = ...

(أ) ١٠٠° (ب) ٥٠° (جـ) ٢٥° (د) ٢٠°

٢ الزاوية التى قياسها أكبر من ٩٠° وأقل من ١٨٠° تكمل زاوية .....

(أ) حادة. (ب) قائمة. (جـ) منفرجة. (د) مستقيمة.

٣ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوى .....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

٤ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين ..... متساويتان فى القياس.

(أ) متتامتين. (ب) متكاملتين. (جـ) منعكستين. (د) متناظرتين.

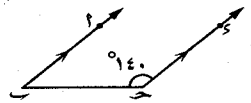
٥ إذا كان محيط مربع ٢٤ سم فإن نصف طول ضلعه يساوى ..... سم.

(أ) ١٢ (ب) ٦ (جـ) ٣ (د) ٤٨

٦ إذا كان : ق(د أ) = ١٠٠° فإن : ق(د أ) المنعكسة = ...

(أ) ٢٦٠° (ب) ٣٦٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٢٧٠°

٢ أكمل العبارات التالية لتحصل على عبارات رياضية صحيحة :



[١] فى الشكل المقابل :

إذا كان $\overleftarrow{ب أ}$ // $\overleftarrow{حـ ء}$ ، ق (د أ ب حـ) = ١٤٠°

فإن : ق (د أ ب حـ) = ...°

[٢] قياس زاوية المستطيل يساوى .....

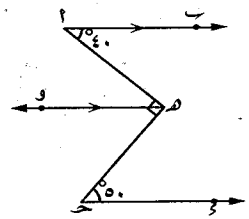
[٣] المستقيمان الموازيان لمستقيم ثالث .....

[٤] إذا كانت : د أ ب حـ ≡ د س ص ع وكان : ق (د أ ب حـ) = ٨٠°

فإن : ق (د س ص ع) = ...°

[٥] يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و ..... فى أحد المثلثين مع نظائرها فى المثلث الآخر.

٣ (أ) فى الشكل المقابل :



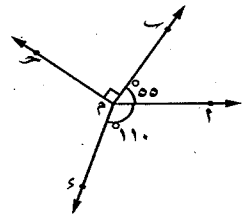
ق (د أ) = ٤٠° ، $\overleftarrow{أ ب}$ // $\overleftarrow{هـ و}$

، ق (د أ هـ حـ) = ٩٠° ، ق (د حـ) = ٥٠°

[١] أوجد : ق (د أ هـ و)

[٢] هل $\overleftarrow{حـ ء}$ // $\overleftarrow{هـ و}$ ؟ ولماذا ؟

(ب) فى الشكل المقابل :

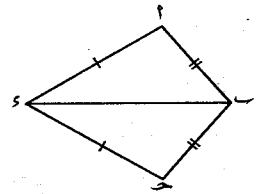


ق (د ب م حـ) = ٩٠° ، ق (د أ م ب) = ٥٥°

، ق (د أ م ء) = ١١٠°

أوجد : ق (د حـ م ء)

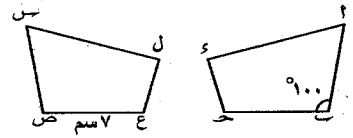
٤ (أ) فى الشكل المقابل :



إذا كان : أ ب = حـ ب ، أ ء = حـ ء

فهل Δ أ ب ء ≡ Δ حـ ب ء ؟ ولماذا ؟

(ب) فى الشكل المقابل :

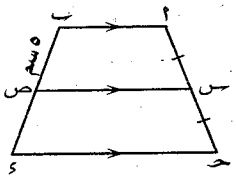


المضلع أ ب حـ ء ≡ المضلع س ص ع ل

فإذا كان : ع ص = ٧ سم ، ق (د ب) = ١٠٠°

فأوجد : [١] ق (د ص) [٢] طول $\overline{ب حـ}$

٥ (أ) فى الشكل المقابل :



إذا كانت : $\overline{أ ب}$ // $\overline{س ص}$ // $\overline{حـ ء}$

، أ س = س حـ ، ب ص = ٥ سم

فأوجد : طول $\overline{ب ء}$

(ب) ارسم د أ ب حـ قياسها ٧٠° ثم نصفها باستخدام الفرجار والمسطرة. (لاتمحى الأقواس)

١٣ محافظة السويس

إدارة جنوب
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى .....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

[٢] إذا كان : المضلع س ص ع ل ≡ المضلع أ ب حـ ء فإن : د ص ≡ د .....

(أ) أ (ب) ب (جـ) حـ (د) ء

[٣] فى Δ أ ب حـ ، إذا كان : ق (د ب) = ق (د أ) = ٤٥°

فإن : ق (د حـ) = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ٤٥°

[٤] المستقيمان الموازيان لثالث يكونان .....

(أ) متعامدين. (ب) متوازيين. (جـ) متقاطعين. (د) منطبقين.

[٥] عدد محاور تماثل المثلث المتساوى الأضلاع يساوى .....

(أ) ١ (ب) ٠ (جـ) ٢ (د) ٣

[٦] إذا كان : ق (د أ) = ١٦٠° فإن : ق (د أ) المنعكسة = ...

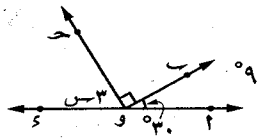
(أ) ٢٠° (ب) ٩٠° (جـ) ٢٠٠° (د) ١١٠°

٢ أكمل ما يأتى :

[١] إذا كان : $\overleftrightarrow{س ص}$ // $\overleftrightarrow{أ ب}$ فإن : $\overleftrightarrow{س ص} \cap \overleftrightarrow{أ ب}$ = ...

[٢] إذا كانت : د أ تتمم د ب وكانت د أ ≡ د ب فإن : ق (د أ) = ...°

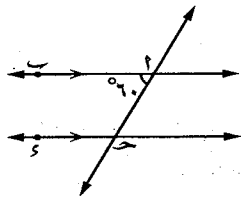
٣ في الشكل المقابل :



و ∈ $\overleftrightarrow{أء}$ ، ق (د أ و ب) = ٣٠° ، ق (د ب و حـ) = ٩٠°

فإن : س = ...

٤ في الشكل المقابل :



إذا كان : $\overleftrightarrow{أب}$ // $\overleftrightarrow{حـء}$

فإن : ق (د أ حـ ء) = ...°

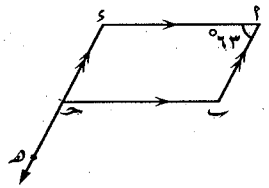
٥ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس تكونان .....

---

٣ (أ) ارسم $\overline{أب}$ طولها ٧ سم ، باستخدام الأدوات الهندسية ارسم محور تماثل لها.

(لا تمحِ الأقواس)

(ب) في الشكل المقابل :



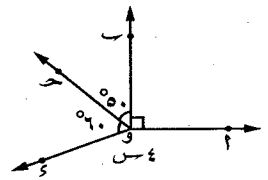
$\overleftrightarrow{أب}$ // $\overleftrightarrow{ءحـ}$ ، $\overleftrightarrow{أء}$ // $\overleftrightarrow{بحـ}$

، ق (د ب أ ء) = ٦٣°

أوجد : ق (د ب حـ هـ)

---

٤ (أ) في الشكل المقابل :

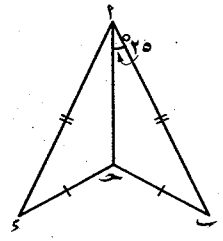


ق (د أ و ب) = ٩٠° ، ق (د ب و حـ) = ٥٠°

، ق (د حـ و ء) = ٦٠° ، ق (د أ و ء) = ٤ س

أوجد : قيمة س

(ب) في الشكل المقابل :

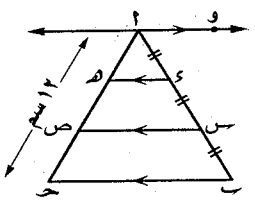


أ ب = أ ء ، ب حـ = ء حـ ، ق (د ب أ حـ) = ٢٥°

اكتب : شروط تطابق Δ أ حـ ب ، Δ أ حـ ء

ثم أوجد : ق (د حـ أ ء)

٥ (أ) في الشكل المقابل :

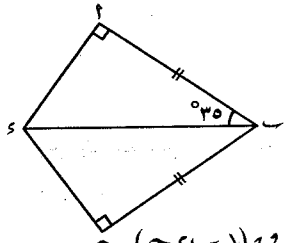


$\overleftrightarrow{أو}$ // $\overline{ءهـ}$ // $\overline{سص}$ // $\overline{بحـ}$

، أ ء = ء س = س ب ، أ حـ = ١٢ سم

أوجد : طول $\overline{أص}$

(ب) في الشكل المقابل :



ق (د أ ب ء) = ٣٥°

، ق (د ب أ ء) = ق (د ب حـ ء) = ٩٠°

، أ ب = ب حـ

١ اكتب : شروط تطابق Δ أ ب ء ، Δ حـ ب ء

٢ أكمل : طول $\overline{حـء}$ = طول .....

٣ أوجد : ق (د ب ء حـ)

١٤ محافظة كفر الشيخ

إدارة سيدى سالم
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية. (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مجموع قياسات ٤ زوايا متجمعة حول نقطة ..... مجموع قياسات ٥ زوايا متجمعة حول نقطة.

(أ) < (ب) > (جـ) = (د) ≠

٢ إذا كان المضلعان أ ب حـ ء ، س ص ع ل متطابقين

فإن : حـء = ...

(أ) س ص (ب) ص ع (جـ) ع ل (د) ل س

٣ عدد محاور التماثل للمستطيل هو .....

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) ١ (د) ٤

٤ المستقيمان المتعامدان على ثالث في نفس المستوى يكونان .....

(أ) متعامدين. (ب) متقاطعين. (جـ) متوازيين. (د) غير ذلك.

٥ الزاويتان المتجاورتان المتتامتان ضلعاهما المتطرفان يكونان .....

(أ) متعامدين. (ب) منطبقين.

(جـ) متوازيين. (د) على استقامة واحدة.

٦ معين طولا قطريه ٥ سم ، ٨ سم فإن مساحة سطحه تساوى ..... سم٢.

(أ) ١٤ (ب) ٤٨ (جـ) ٢٠ (د) ٢٤

٢ أكمل مكان النقط بإجابات صحيحة :

١ صورة النقطة أ (-٤ ، ٣) بانتقال (-١ ، ٤) هى .....

٢ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق من أحدهما ..... الآخر.

٣ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، ق (د أ) = ٥٠° ، ق (د ص) = ٧٠°

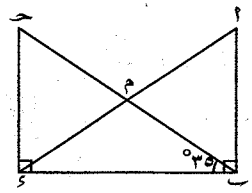
فإن : ق (د ع) = ...°

٤ إذا كان : ق (د أ) = ١٢٠° فإن : ق (د أ) المنعكسة = ...°

٥ إذا كان ل١ ، ل٢ ، ل٣ ثلاثة مستقيمات فى نفس المستوى وكان ل١ ⊥ ل٢ ، ل٢ // ل٣

فإن : ل١ ..... ل٣

٣ (أ) فى الشكل المقابل :



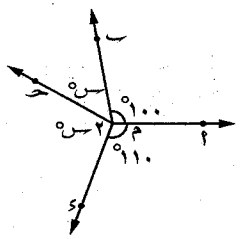
إذا كان : أ ء = ب حـ ، ق (د حـ ب ء) = ٣٥°

، $\overline{أ ب} \perp \overline{ء ب}$ ، $\overline{حـ ء} \perp \overline{ء ب}$

أوجد : ١ ق (د أ) ٢ ق (د أ ء حـ)

٣ ق (د ء م ب)

(ب) فى الشكل المقابل :

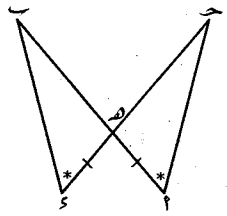


ق (د أ م ء) = ١١٠° ، ق (د أ م ب) = ١٠٠°

، ق (د ب م حـ) = س° ، ق (د حـ م ء) = ٢ س°

أوجد : قيمة س

٤ (أ) فى الشكل المقابل :



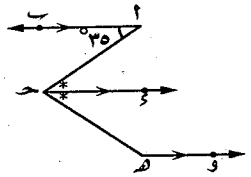
$\overline{أ ب} \cap \overline{حـ ء} = \{هـ\}$

، أ هـ = هـ ء ، د أ ≡ د ء

هل Δ أ حـ هـ ≡ Δ ء ب هـ ؟ ولماذا ؟

ثم استنتج أن : حـ هـ = هـ ب

(ب) فى الشكل المقابل :



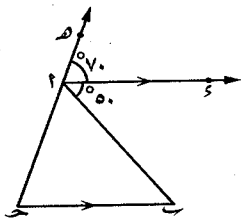
أ ب // حـ ء // هـ و ، ق (د أ) = ٣٥°

، $\overleftarrow{حـ ء}$ ينصف د أ حـ هـ

أوجد : ١ ق (د ء حـ هـ) ٢ ق (د حـ هـ و)

٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية قياسها ١٠٠° ثم نصفها. (الاتحاد الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :



$\overleftarrow{أ ء}$ // $\overleftarrow{ب حـ}$ ، هـ ∈ $\overleftarrow{حـ أ}$

، ق (د ء أ هـ) = ٧٠° ، ق (د ء أ ب) = ٥٠°

أوجد : قياسات زوايا المثلث أ ب حـ

١٥ محافظة البحيرة

إدارة مركز كفر الدوار

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كانت : د س ≡ د ص ، د س ، د ص زاويتين متكاملتين

فإن : ق (د س) = ...

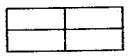
(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٣٥° (د) ١٨٠°

٢ المستقيمان العموديان على ثالث فى نفس المستوى يكونان .....

(أ) متعامدين. (ب) متقاطعين. (جـ) متوازيين. (د) منطبقين.

٣ إذا كانت النسبة بين قياس زاويتين متكاملتين ٥ : ١٣ فإن قياس الزاوية الصغرى يساوى .....

(أ) ٥٠° (ب) ١٣٠° (جـ) ١٥٠° (د) ١٨٠°

٤ عدد المستطيلات الموجودة فى الشكل  هو .....

(أ) ٥ (ب) ٧ (جـ) ٨ (د) ٩

٥ محور تماثل القطعة المستقيمة يكون .....

(أ) موازيًا لها. (ب) مساويًا لها.

(جـ) عموديًا عليها من منتصفها. (د) مطابقًا لها.

٦ إذا كان : ق (د س) = ١١٠° فإن : ق (د س) المنعكسة = ...

(أ) ١١٠° (ب) ٧٠° (جـ) ٢٥٠° (د) ٥٥°

٢ أكمل ما يأتى :

١ معين طول ضلعه ٢ ل فإن محيطه يساوى .....

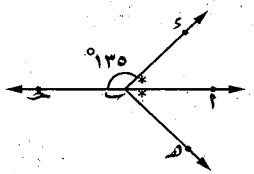
٢ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق ..... و .....

٣ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى .....°

٤ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس .....

٥ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن : ق (د ع) = ق (د .....)

٣ (أ) فى الشكل المقابل :



إذا كانت : ب ∈ أ حـ ، ق (د ء ب حـ) = ١٣٥°

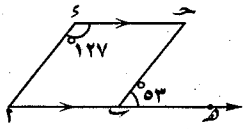
، ب أ ينصف د ء ب هـ

أوجد كلًا من :

ق (د أ ب ء) ، ق (د أ ب هـ) ، ق (د حـ ب هـ)

(ب) اذكر حالتين من حالات تطابق مثلثين.

٤ (أ) فى الشكل المقابل :



أ ب // ء حـ

، ق (د هـ ب حـ) = ٥٣° ، ق (د ء) = ١٢٧°

أوجد : ق (د حـ)

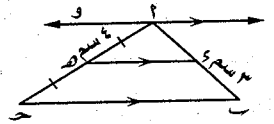
، هل ب حـ // أ ء ؟ مع ذكر السبب.

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية أ ب حـ حيث ق (د ب) = ٨٠°

، ثم ارسم ب ء منصفًا لها.

(لا تمحُ الأقواس)

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

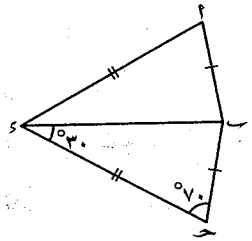


أ و // ء هـ // ب حـ ، أ هـ = هـ حـ

، أ هـ = ٤ سم ، ء ب = ٣ سم

أوجد : طول كل من أ حـ ، أ ء مع ذكر السبب.

(ب) فى الشكل المقابل :



أ ب = ب حـ ، حـ ء = أ ء ، ق (د حـ) = ٧٠°

، ق (د حـ ء ب) = ٣٠°

١ هل Δ أ ب ء ≡ Δ حـ ب ء ؟ ولماذا ؟

٢ أوجد : ق (د أ ب ء)

١٦ محافظة الفيوم

إدارة غرب الفيوم
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى .....

(أ) ٦٣٠° (ب) ٣٦٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٩٠°

٢ عدد المستطيلات فى الشكل المرسوم أمامك ▭▭▭ يساوى .....

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٦

٣ النسبة بين طول ضلع مربع إلى محيطه هى .....

(أ) ١ : ٢ (ب) ٢ : ١ (جـ) ١ : ٤ (د) ٤ : ١

٤ إذا كانت الزاويتان المتقابلتان بالرأس متتامتين فإن قياس كل منهما يساوى .....

(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

٥ إذا كان : ق (د ص) = ٢ ق (د س) = ١٢٠° فإن د س تكون .....

(أ) حادة. (ب) قائمة. (جـ) منفرجة. (د) مستقيمة.

٦ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، وكان : ق (د أ) + ق (د ب) = ١٠٠°

فإن : ق (د ع) = ...

(أ) ٥٠° (ب) ٨٠° (جـ) ١٠٠° (د) ١٨٠°

٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتين فإن الضلعين المتطرفين لهما يكونان .....

٢ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق فى أحدهما ..... ، .....

٣ المستقيم العمودى على القطعة المستقيمة من منتصفها يسمى .....

٤ المستقيمان العموديان على مستقيم ثالث فى نفس المستوى يكونان .....

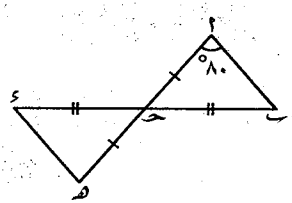
٥ إذا كان : ق (د أ) = ١٢٠° وكانت د أ تكمل د ب

فإن : ق (د ب) المنعكسة = ...°

٣ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم د س ص ع التى قياسها ١٢٠°

، ثم نصفها باستخدام المسطرة والفرجار بالمنصف ص ل (الاتساع الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :



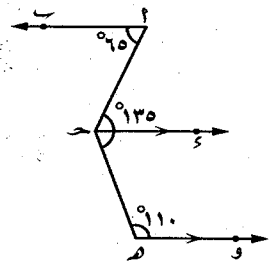
هـ أ ∩ ب ء = {حـ}

، ق (د أ) = ٨٠° ، حـ أ = حـ هـ ، حـ ب = حـ ء

اكتب شروط تطابق المثلثين

، ثم أوجد : ق (د هـ)

٤ (أ) فى الشكل المقابل :



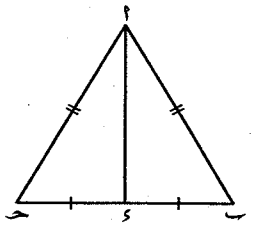
حـ ء // هـ و ، ق (د هـ) = ١١٠°

، ق (د أ حـ هـ) = ١٣٥° ، ق (د أ) = ٦٥°

أوجد مع ذكر السبب : ق (د ء حـ هـ) ، ق (د أ حـ ء)

هل أ ب // حـ ء ؟ ولماذا ؟

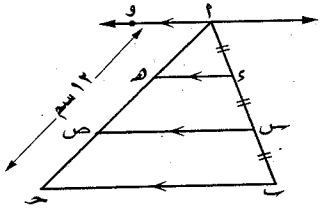
(ب) فى الشكل المقابل :



أ ب = أ حـ ، ء ب = ء حـ

تحقق من أن : أ ء ينصف د ب أ حـ

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

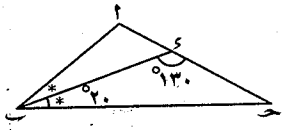


أ و // ء هـ // س ص // ب حـ

، أ ء = ء س = س ب ، أ حـ = ١٢ سم.

أوجد : طول أ ص مع ذكر السبب.

(ب) فى الشكل المقابل :



ب ء ينصف د أ ب حـ ، ق (د ء ب حـ) = ٢٠°

، ق (د حـ ء ب) = ١٣٠°

أوجد : ق (د أ) بالدرجات.

١٧ محافظة المنيا

إدارة المنيا
مدرسة يونس صميدة - نموذج (أ)

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل :

١ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى .....°

٢ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين .....

٣ إذا كان : ق (د أ) = ١١٠° فإن : ق (د أ) المنعكسة = ...°

٤ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق .....

٥ مساحة المربع الذى طول ضلعه ٦ سم تساوى ..... سم٢.

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كانت : د س تتمم د ص ، كانت د س ≡ د ص

فإن : ق (د س) = ...

(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٦٠°

٢ عدد المثلثات الموجودة بالشكل ☒ هو .....

(أ) ٤ (ب) ٦ (جـ) ٧ (د) ٨

٣ إذا كانت النسبة بين قياس زاويتين متكاملتين ٥ : ١٣

فإن قياس الزاوية الصغرى .....

(أ) ٥٠° (ب) ١٣٠° (جـ) ١٥٠° (د) ١٨٠°

٤ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع وكان ق (∠ أ) + ق (∠ ب) = ١٠٠°

فإن : ق (∠ ع) = ...

(أ) ٥٠° (ب) ٨٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٠٠°

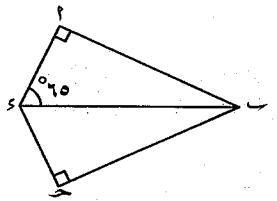
٥ المستقيمان المتعامدان على ثالث فى نفس المستوى يكونان .....

(أ) متقاطعين. (ب) متعامدين. (جـ) متوازيان. (د) غير ذلك.

٦ الزاوية التى قياسها أكبر من ٩٠° وأقل من ١٨٠° هى زاوية .....

(أ) منفرجة. (ب) حادة. (جـ) قائمة. (د) مستقيمة.

٣ **(أ) فى الشكل المقابل :**



ق (∠ أ ء ب) = ٦٥°

، ق (∠ ب أ ء) = ق (∠ ب حـ ء) = ٩٠°

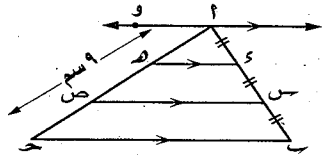
، أ ب = حـ ب

١ اذكر : شروط تطابق Δ أ ب ء ، Δ حـ ب ء

٢ أوجد : ق (∠ ء ب حـ)

٣ أكمل : طول حـ ء = طول .....

(ب) فى الشكل المقابل :

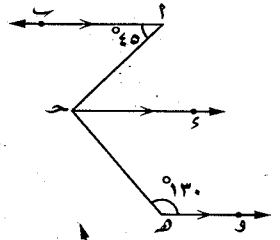


أ و // ء هـ // س ص // ب حـ

، أ ء = ء س = س ب ، أ حـ = ٩ سم

أوجد : طول أ ص مع ذكر السبب.

٤ **(أ) فى الشكل المقابل :**

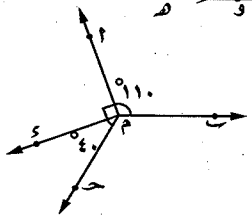


أ ب // حـ ء // هـ و ، ق (∠ أ) = ٤٥°

، ق (∠ هـ) = ١٣٠°

أوجد : ق (∠ أ حـ هـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

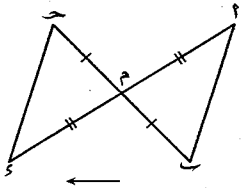


ق (∠ أ م ب) = ١١٠° ، ق (∠ أ م ء) = ٩٠

، ق (∠ ء م حـ) = ٤٠°

أوجد مع كتابة الخطوات : ق (∠ ب م حـ)

٥ **(أ) فى الشكل المقابل :**



أ ء ∩ ب حـ = {م}

، ب م = م حـ ، أ م = م ء

اكتب الشروط التى تجعل Δ أ م ب ≡ Δ ء م حـ

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠ أ ب حـ قياسها ١١٠° ، ثم ارسم ب و

ينصف الزاوية إلى زاويتين متساويتين فى القياس. (الاتحاد الأقواس)

١٨ محافظة أسيوط

إدارة ساحل سليم
توجيه الرياضيات - الفترة المسائية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

١ الزاوية التى قياسها ٦٠° تتمم زاوية قياسها .....

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٨٠°

٢ إذا كانت : أ ب = س ص فإن : أ ب ..... س ص

(أ) ⊥ (ب) // (جـ) ≡ (د) =

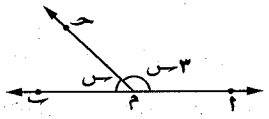
٣ المستقيمان الموازيان لمستقيم ثالث .....

(أ) متوازيان. (ب) متقاطعان. (جـ) متعامدان. (د) منطبقان.

٤ مربع محيطه ١٦ سم تكون مساحته ..... سم٢.

(أ) ٤ (ب) ١٦ (جـ) ١٢ (د) ٣٢

٥ **فى الشكل المقابل :**



إذا كانت : م ∈ أ ب

فإن : س = ...

(أ) ٤٥° (ب) ٦٥° (جـ) ٦٠° (د) ٨٥°

٦ إذا كان : Δ ل م ن ≡ Δ ء هـ و ، ق (∠ ن) = ٤٠°

فإن : ق (∠ .....) = ٤٠°

(أ) ء (ب) هـ (جـ) و (د) م

٢ أكمل العبارات الآتية :

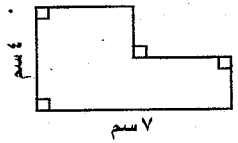
١ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين .....

٢ يتطابق مثلثان إذا تطابقت زاويتان و .....

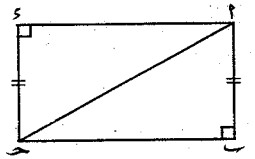
٣ محيط الشكل المقابل يساوى ..... سم.

٤ الزاوية التى قياسها ٩٠° زاوية .....

٥ الشكل الرباعى الذى فيه القطران متعامدان هو ..... ، .....



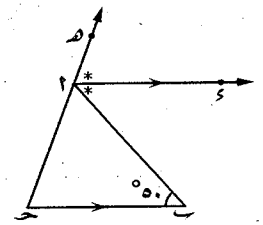
٣ (أ) فى الشكل المقابل :



ق (د ب) = ق (د ء) = ٩٠° ، أ ب = ء حـ

أثبت أن : Δ أ ب حـ ≡ Δ حـ ء أ واكتب حالة التطابق.

(ب) فى الشكل المقابل :

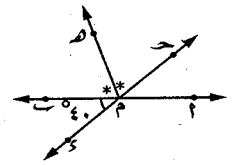


$\overleftarrow{أء}$ ينصف د ب أ هـ

$\overleftarrow{أء}$ // $\overline{ب حـ}$ ، ق (د ب) = ٥٠°

أوجد : ق (د ء أ ب) ، ق (د ء أ هـ) ، ق (د حـ)

٤ (أ) فى الشكل المقابل :

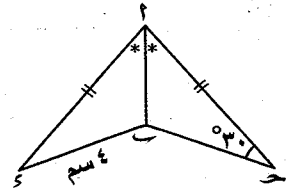


$\overleftrightarrow{أب} \cap \overleftrightarrow{حـ ء}$ = {م}

ق (د ء م ب) = ٤٠° ، $\overrightarrow{م هـ}$ ينصف د حـ م ب

أوجد : (د أ م حـ) ، ق (د هـ م ب)

(ب) فى الشكل المقابل :



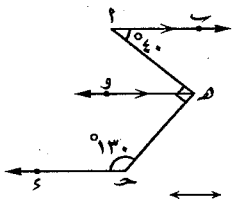
أ حـ = أ ء ، ق (د حـ أ ب) = ق (د ء أ ب)

ق (د حـ) = ٣٠° ، ب ء = ٤ سم

أثبت أن : Δ أ ب حـ ≡ Δ أ ب ء

وأوجد : طول $\overline{ب حـ}$ ، ق (د ء)

٥ (أ) فى الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{أب}$ // $\overrightarrow{هـ و}$ ، ق (د أ) = ٤٠° ، ق (د حـ) = ١٣٠°

، ق (د أ هـ حـ) = ٩٠°

أثبت أن : $\overrightarrow{هـ و}$ // $\overleftarrow{حـ ء}$

(ب) $\overleftrightarrow{أب}$ مستقيم معلوم ، حـ ∋ $\overleftrightarrow{أب}$ ، ارسم $\overleftrightarrow{حـ هـ}$ عموديًا على $\overleftrightarrow{أب}$

١٩ محافظة سوهاج

إدارة جهينة
مدرسة نزة الهيش المشتركة
الفترة الصباحية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ قياس الزاوية المستقيمة يساوى .....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

٢ المستقيمان العموديان على مستقيم ثالث فى نفس المستوى .....

(أ) متعامدان. (ب) متقاطعان. (جـ) متوازيان. (د) متساويان.

٣ إذا كان : ق (د س) = ٨٠° فإن : ق (د س) المنعكسة = ...

(أ) ١٠٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٨٠° (د) ٣٦٠°

٤ مربع طول ضلعه ٥ سم يكون محيطه ..... سم.

(أ) ٥ (ب) ٢٥ (جـ) ١٠ (د) ٢٠

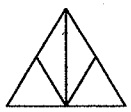
٥ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، وكان ق (د أ) + ق (د ب) = ١٤٠°

فإن : ق (د ع) = ...

(أ) ١٠٠° (ب) ٤٠° (جـ) ٨٠° (د) ١٤٠°

٦ عدد المثلثات فى الشكل المقابل يساوى .....

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ٨



٢ أكمل ما يأتى :

١ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوى .....°

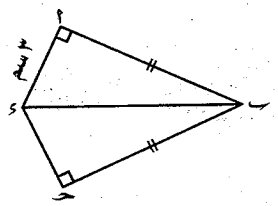
٢ إذا كانت : $\overline{أب} \equiv \overline{س ص}$ فإن : ٣ أ ب − ٣ س ص = ...

٣ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق فيهما ..... ، .....

٤ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين .....

٥ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتين فإن ضلعيهما المتطرفين يكونان .....

٣ **(أ) فى الشكل المقابل :**



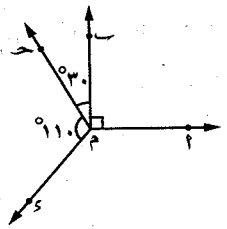
ق (د أ) = ق (د حـ) = ٩٠°

، أ ب = ب حـ ، أ ء = ٣ سم

١ اذكر : شروط تطابق Δ Δ أ ب ء ، حـ ب ء

٢ أوجد : طول $\overline{حـ ء}$

(ب) فى الشكل المقابل :



$\overleftarrow{م أ} \perp \overleftarrow{م ب}$ ، ق (د حـ م ب) = ٣٠°

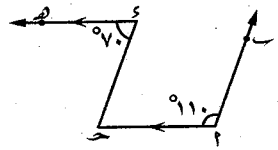
، ق (د حـ م ء) = ١١٠°

أوجد : ق (د أ م ء)

٤ **(أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية أ ب حـ حيث ق (د أ ب حـ) = ٨٠°**

ثم ارسم $\overleftarrow{ب ء}$ ينصف د أ ب حـ (الاتساع الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

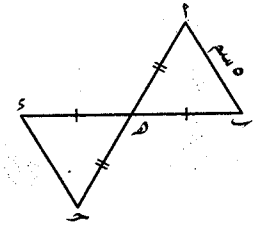


$\overline{أ حـ} // \overleftarrow{ء هـ}$

، ق (د أ) = ١١٠° ، ق (د ء) = ٧٠°

١ أوجد : ق (د حـ) ٢ هل $\overline{أ ب} // \overleftarrow{حـ ء}$ ؟ مع ذكر السبب.

٥ **(أ) فى الشكل المقابل :**



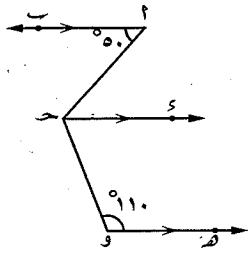
$\overline{أ حـ} \cap \overline{ب ء} = \{هـ\}$

، أ هـ = هـ حـ ، ب هـ = هـ ء

١ اكتب : شروط تطابق Δ Δ أ ب هـ ، حـ ء هـ

٢ أوجد : طول $\overline{حـ ء}$

(ب) فى الشكل المقابل :



$\overleftarrow{أ ب} // \overleftarrow{حـ ء} // \overleftarrow{و هـ}$

، ق (د أ) = ٥٠° ، ق (د و) = ١١٠°

أوجد : ق (د أ حـ و)

٢٠ محافظة قنا

إدارة قنا
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ **أكمل ما يأتى :**

١ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين .....

٢ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق من أحدهما ..... ، ..... مع نظيريهما فى المثلث الآخر.

٣ مثلث محيطه ١٥ سم وطولا ضلعين فيه ٧ سم ، ٤ سم فإن طول الضلع الثالث يساوى .....

٤ إذا كانت : $\overline{س ص} \equiv \overline{أ ب}$ فإن : س ص − أ ب = ...

٥ إذا كانت النسبة بين قياسى زاويتين متكاملتين ٤ : ٥ فإن قياس الزاوية الكبرى يساوى ..... °

٢ **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

١ إذا تطابق المثلثان أ ب حـ ، س ص ع فإن : .....

(أ) أ ب = ص ع (ب) ب حـ = س ع

(جـ) ع ص = حـ ب (د) ص س = حـ أ

٢ المستقيمان العموديان على مستقيم ثالث فى نفس المستوى .....

(أ) متعامدان. (ب) متوازيان. (جـ) متقاطعان. (د) منطبقان.

٣ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى .....

(أ) ٤ قوائم. (ب) ٣ قوائم. (جـ) ٥ قوائم. (د) ٦ قوائم.

٤ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتين فإن ضلعيهما المتطرفين يكونان .....

(أ) على استقامة واحدة. (ب) منطبقين.

(جـ) متعامدين. (د) متوازيين.

٥ الزاوية الحادة تكمل زاوية .....

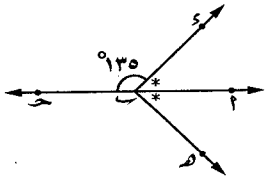
(أ) قائمة. (ب) حادة. (جـ) منفرجة. (د) مستقيمة.

٦ مستطيل طوله س سم ، عرضه ص سم فإن محيطه ..... سم.

(أ) (س + ص) × ٢ (ب) س − ص

(جـ) $س^{٢}$ (د) س ص

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

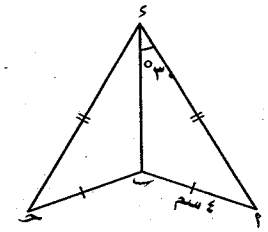


ب ∈ $\overleftrightarrow{ا حـ}$ ، $\overleftrightarrow{ب ا}$ ينصف ∠ء ب هـ

، ق (∠ء ب حـ) = ١٣٥°

أوجد : ق (∠ء ب هـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

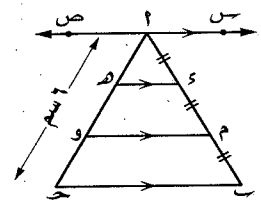


ا ء = حـ ء ، ا ب = حـ ب

، ق (∠ ا ء ب) = ٣٠° ، ا ب = ٤ سم.

أوجد : ١ ق (∠ ا ء حـ) ٢ طول $\overline{ب حـ}$

٤ (أ) فى الشكل المقابل :

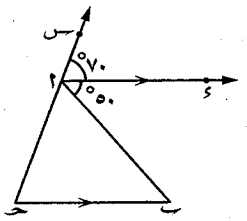


$\overleftrightarrow{س ص}$ // $\overline{ء هـ}$ // $\overline{ا و}$ // $\overline{ب حـ}$

، ا ء = ء م = م ب ، ا حـ = ٦ سم.

أوجد : طول $\overline{ا و}$

(ب) فى الشكل المقابل :



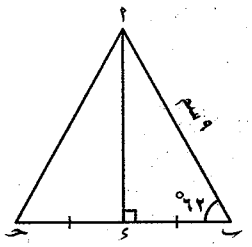
إذا كان : $\overleftarrow{ا ء}$ // $\overline{حـ ب}$

، ق (∠ء ا س) = ٧٠° ، ق (∠ء ا ب) = ٥٠°

فأوجد : ق (∠ب) ، ق (∠حـ)

٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم $\overline{س ص}$ التى طولها ٧ سم ثم نصفها.

(ب) فى الشكل المقابل :



ء منتصف $\overline{ب حـ}$ ، $\overline{ا ء}$ ⊥ $\overline{ب حـ}$

، ا ب = ٩ سم ، ق (∠ب) = ٦٢°

أوجد : طول $\overline{ا حـ}$ ، ق (∠حـ ا ء)